This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Digitized by Google

S-T-E
7386

HARVARD UNIVERSITY.

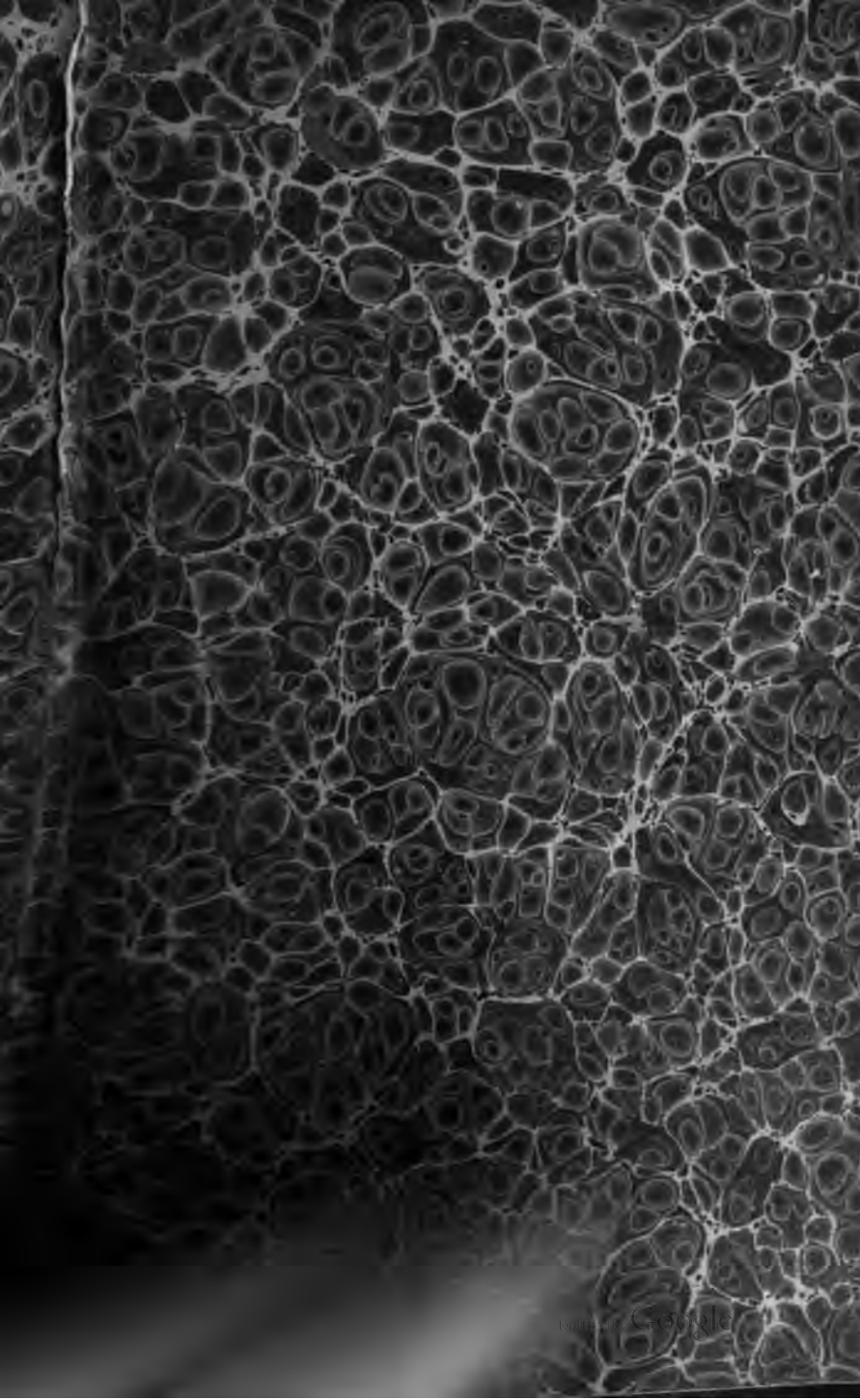
LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY.

3273.

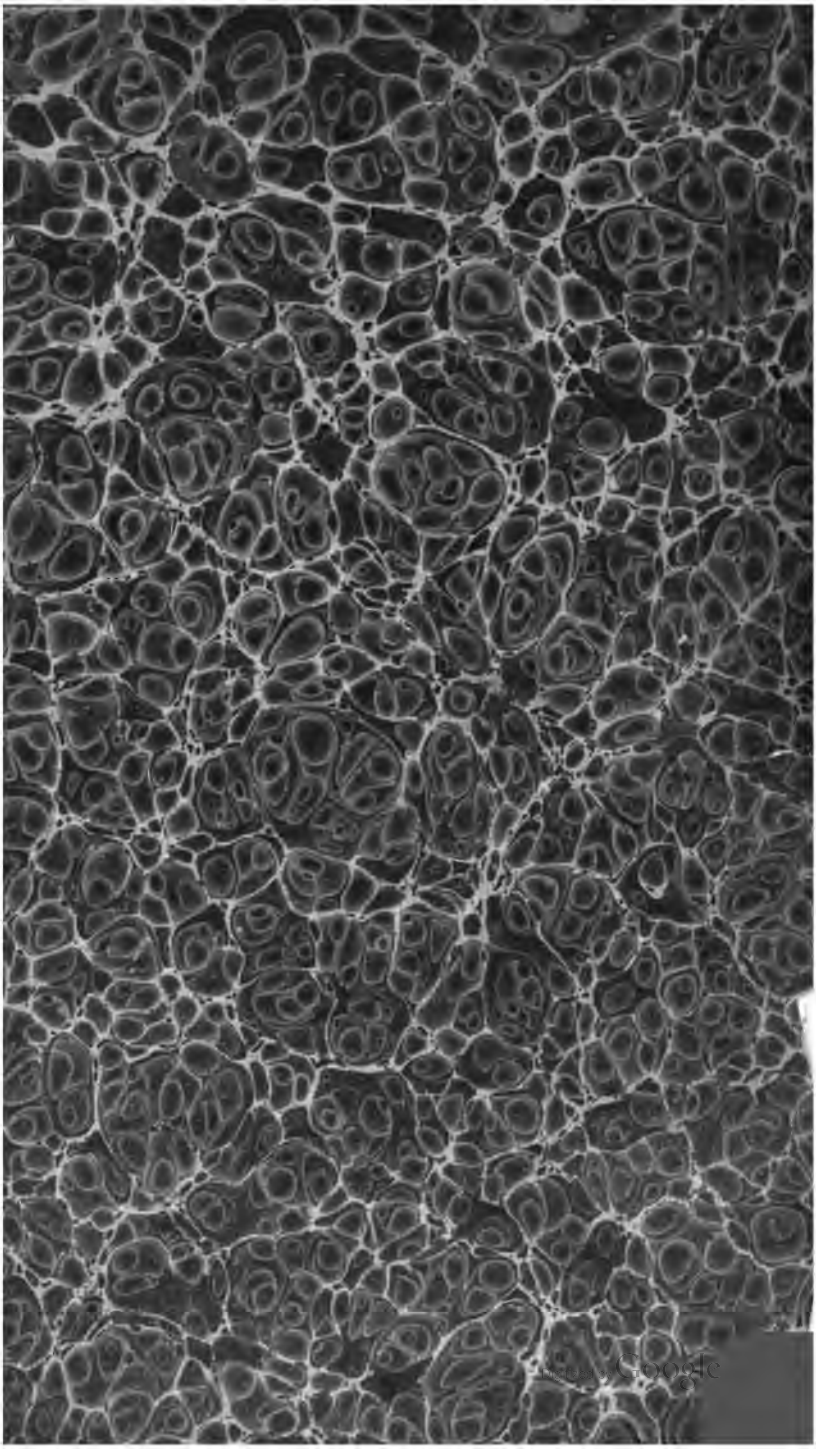
H. A. Hagen Library
August 4. 1904.



S.T.E
7386

HARVARD UNIVERSITY.

LIBRARY
OF THE
MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY.
3273
H. A. Hagen Library.
August 4. 1904.



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Entomologische Zeitung.

Herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine

zu

STETTIN.

Einundvierzigster Jahrgang.

Stettin 1880.

Druck von R. Grassmann.

Digitized by Google

Digitized by Google

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl. Fr. Fleischer in Leipzig u. R. Friedländer & Sohn in Berlin.

No. 1—3. **41. Jahrgang.** **Januar—März 1880.**

Neujahrszäpflein.

Mag Isis Dich im neuen
Jahr Achtzig oft erfreuen,
Collega felicissime,
Mit nagelneuen Arten,
Massiven oder zarten
Anatomirt *penissime*,
Geraden oder Krummen,
Dass Dir die Ohren brummen — —
Vitam degas sanissime!

C. A. D.

Digitized by Google

Das Mitgliederverzeichniss

des Jahrgangs 1879 hat sich wie folgt verändert:

Die Zahl der Ehren-Mitglieder (16) bleibt dieselbe, da an die Stelle des in Petersburg verstorbenen Herrn v. Brandt Herr J. Putzeys in Brüssel eintritt.

Aus dem Vorstand des Vereins haben wir Director Dr. H. Loew verloren.

Von den Mitgliedern sind 13 gestorben, 2 ausgetreten.

Neu aufgenommen im Laufe des verwichenen Jahres wurden

Herr E. Allard, Dir. im Bureau der Eisenbahn Paris-Orléans in Paris.
„ Ed. André in Beaune (Côte d'or).
„ Alex. Bau, Pyrotechniker in Berlin.
„ H. Borgmannn, Oberförst. in Oberaula (Hessen).
„ S. Brusina, Prof. an der Universität Agram (Zagreb).
„ Ruggero Cobelli in Roveredo.
„ F. A. Doms, Lehrer in Cöslin.
„ John Elwes in Cirencester.
„ Ign. Gassner, pens. Ingenieur in Wien.
„ Aug. Hoffmann, Kaufmann in Hannover.
„ Herm. Lanz in Friedrichshafen am Bodensee.
„ Georg Mühlenpfordt, Ingenieur in Hannover.
„ Franz Petzold, Finanzrath in Wien.
„ Richter Lajos in Budapest.
„ Prof. Dr. de Rougemont in Neuchâtel.
„ Mathias Rupertsberger, regulirter Chorherr in Wallern (Oestreich).
„ W. M. Schöyen, Cand. phil. in Christiania.
„ Seifert, Apotheker in Newyork.
„ Swierstra, Conservator im Zool. Garten Natura Artis Magistra in Amsterdam.

Ehrenmitglieder . . . . . 16.
Vorstandsmitglieder . . . . . 9.
Ordentliche Mitglieder . . . . . 605.

Digitized by Google

Rede zum Stiftungsfest,

gehalten am 9. Novbr. 1879.

Meine Herren!

Die Legio fulminatrix der Entomologen, genauer gefasst Entomophilen, denn die weit überwiegende Mehrzahl unsrer Genossen lebt mit der Logik auf einem meist gleichgültigen, mitunter feindseligen Fuss — diese Legion recrutirt sich aus den wundersam verschiedensten Leuten. Das auszusprechen wird mir erlaubt sein, nachdem ich seit vollen 36 Jahren die Correspondenz unsers Vereins geführt habe, und ausserdem durch mehrfache Reisen in den entomophilen Ländern Europa's eine namhafte Zahl gelehrter und ungelehrter Fachgenossen persönlich kennen lernte. Ich will nicht gerade behaupten, dass die classisch berühmten Recruten Fallstaffs, Warze, Schwächlich, Bullenkalb darunter vertreten waren, aber von poetisch und fein angelegten Naturen (wie begreiflich den seltneren) bis zum nüchtern trockensten Registrator fand ich fast alle Schattirungen menschlicher Charakterfarben vom brillantesten Scharlach bis zum ödesten Grau repräsentirt, die Mischfarben natürlich am häufigsten.

Da ich nun selber mich noch ziemlich genau erinnern kann, durch welche höchst differente Phasen entomologischer Unbewandertheit des Anfängers, allmählich sich bessernder Einsicht des Geübteren ich gewandert bin, so wird das in Verbindung mit der langjährigen Stellung als Präsident des Vereins mich in den Augen Unbefangener hoffentlich berechtigen, auf Cato's delenda Carthago, auf den Unfug der verderblichen Gattungsmacherei, dem ich bereits in meinem Artikel Ultra posse im vorigen Jahrgange den Krieg erklärt habe, hier noch einmal zurückzukommen.

Hätte ich — wie es anfänglich meine Absicht war — mich darauf beschränkt, aus dem Nachfolgenden nur einen Auszug drucken zu lassen, um jeder Tautologie aus dem Wege zu gehen, so bewegt mich zum Gegentheile das von Herrn Samuel Scudder erlassene, vom 30. Sept. 1879 datirte Circulare, auf welches ich hier speciell aufmerksam mache. Dasselbe kündigt nehmlich eine im Auftrage der (wegen ihrer Verdienste um die Naturwissenschaften mit Recht hochgefeierten) Smithsonian Institution in Washington unternommene Revision der ganzen Zoologischen Nomenclatur,

Digitized by Google

also eine Umarbeitung und Vervollständigung des bekannten Nomenclator Zoologicus von Agassiz an. Wenn dieselbe, wie ich von dem Eifer des Bearbeiters erwarten kann, eine vollständige Aufzählung der bereits per fas et nefas errichteten Gattungen liefert, so wird gerade dies Inventarium greiflich beweisen, auf welchen Irrweg wir gerathen sind, und wie sehr es geboten ist, nachdrücklichst und ohne Scheu vor Wiederholung davor zu warnen.

Der entomophile Anfänger hat bei dem Eintritt in unsre Wissenschaft positiv eine ihm bis dahin ganz fremde Sprache zu buchstabiren, und es wird ihm daher nicht einfallen, an den neuen, fremden Vocabeln zunächst etwas Andres lernen zu wollen, als: „welchen Begriff, d. h. welches Insect, bezeichne ich mit diesem oder jenem bestimmten Wort.“ Vielleicht wird er, wenn er Philolog ex professo ist, sofort Lust verspüren, hie und da nach dem Purificationsbesen zu greifen, aber jedenfalls nimmt er Jahrelang die ihm durch Tradition überlieferten Gattungs- und Arten-Namen auf Treu und Glauben an.

Nicht wenige Entomophilen, vielleicht die Majorität, verharren auf diesem Standpunkte ihr ganzes Leben lang, und sind dabei in ihrem Gott vergnügt und zufrieden.

Andre aber, von mehr ehrgeiziger Complexion oder kritischer veranlagt, gerathen im Laufe der Jahre in die Region der Zweifel oder gar auf das verführerische Gebiet der „neuen Entdeckungen.“ Von da zu den Verlockungen des „mihi“ und allem, was damit Löbliches und Bedenkliches verbunden ist, scheint der Weg nicht weit zu sein.

Nun giebt es eine bekannte Definition der Begriffe Scharfsinn und Witz, welche sich auch auf dies entomologische Kapitel anwenden lässt: die Scharfsinnigen werden zwischen bisher unter einem Namen vereinigten Thieren Unterschiede herausfinden, die Witzigen werden verschieden benannte Arten unter einen Taufhut bringen. Dies berühmte und berüchtigte Kapitel der Synonymie ist voraussichtlich ein unendliches, und war es bereits, noch ehe Darwin den Zankapfel „on the origin of species“ in die Welt geschleudert hatte.

Das war im Wesentlichen auch gleichgültig und ziemlich unschädlich; jeden Tag kann irgend ein wirklich oder vermeintlich Scharfsinniger auf bisher unbeachtete Differenzen aufmerksam machen. Darüber, d. h. über die Art-Unterscheidung, wird von berufnen oder unberufnen Fachgenossen hin und her disputirt, vielleicht viel unnöthige Tinte vergossen werden; aber die Wissenschaft wird darüber endlich zu einem

Digitized by Google

bestimmten Resultate kommen, und die Acten über den einzelnen Fall abschliessen.

Anders und viel gefährlicher stellt sich die Frage der Gattungserrichtung.

Heil'ge Ordnung, segenreiche
Himmelstochter, die das Gleiche
Frei und leicht und freudig bindet —

diese heilige Ordnung ist die conditio sine qua non unsrer Disciplin. Aber auch von ihr gilt wie von allen menschlichen Dingen das weise „ne quid nimis!" Ich will versuchen, das durch ein Beispiel deutlich zu machen.

Hunderttausend Stück Obst werden unter hundert Menschen vertheilt, welche zugleich den Auftrag haben, diese Früchte systematisch zu classificiren. Was werden sie thun?

Die bequemsten dieser Systematiker werden sich dabei beruhigen, die ganze Masse in Kernobst, Steinobst und Beerenobst zu sondern.

Das wird aber den Meisten schwerlich genügen; sie werden das Steinobst in Kirschen, Pflaumen, Aprikosen, Pfirsiche etc. abtheilen, das Kernobst in Aepfel, Birnen, Nüsse, Mispeln, die Beeren an Sträuchern, die Beeren an der Erde werden ausgesondert werden.

Bis dahin ging die Sache glatt und diese Systematik fand keinen Widerspruch. Auch die grössere und gröbere Hälfte der Consumenten adoptirte die ertheilten Namen.

Aber ein Theil der Systematiker konnte sich dabei noch nicht beruhigen, sondern zerschnitt (um bei einem Beispiele stehen zu bleiben) die Gattung Apfel in die Untergattungen Reinette, Calvil, Pepping, Pigeon, Stettiner, Borsdorfer, Grafensteiner etc.

Jetzt waren unter den Consumenten die Stimmen schon mehr getheilt, und nur die kleinere Zahl zeigte sich noch willig, diese Namen zu lernen, zumal Form und Farbe dabei dem Gedächtnisse leidlich zu Hülfe kamen.

Wenn aber der noch übrige kleine Rest der doctrinären Haarspalter auch dabei sich nicht beruhigen, sondern aus den gedachten Untergattungen noch immer mehr Sub-sub-sub-Genera heraustifteln will, so empört das die Geduld auch der Langmüthigsten und sie sagen höflichst: „geht mit Euren supersubtilen Neunamen zum T—, wir haben dafür weder Gedächtniss noch Begriffe dazu! Wenn wir unsre Aepfel nicht eher essen sollen, als bis wir Eure neumodischen Namen herausgedoctort haben, werden sie uns verfaulen!"

Digitized by Google

Meine Herren! Alle Gleichnisse hinken, also auch dieses. Aber es trifft wahrlich in vielen Punkten der vorliegenden Frage zu. Wenn Jemand gespaltne oder ungespaltne Krallen dazu verwendet, einen schwer übersichtlichen, in andrer Beziehung homogenen Klumpen von 500 Feronien oder Harpalen in 2 Hälften zu theilen, so werden wir's ihm danken: aber wenn er aus einer bisher gültigen Gattung von 3, 4 Arten eine herausreisst und zu einer neuen Gattung macht, weil sie statt der ganz gespaltnen Kralle nur eine halb oder dreiviertels oder dreiachtels gespaltne hat, so ist das der helle Unfug. Sie werden mir doch zugeben müssen, dass diese Spaltungs-Differenz eine so minime sein kann (bei neuen Arten, die entdeckt werden), dass es reiner Blödsinn wäre, auf dies eine Kriterium hin immer neuen Ballast dem Gedächtniss einzustauen! Oder kann etwa nicht die gestern hochgepriesene Onychoskopie heute durch einen bekenntnisstreuen Peoskopen ausser-Curs gesetzt werden, den morgen ein fanatischer Haruspex über die Achsel anzusehen sich für berechtigt hält? Und jeder dieser Columbus soll das Recht haben, einen neuen Weg nach seinem systematischen Indien einzuschlagen, wobei er zwar keine neuen Inseln, aber desto mehr neue Namen entdeckt? Welches Gedächtnis-Schiff, und wenn es noch so gross ist, kann nicht überladen und dadurch unbrauchbar gemacht werden?

Ist die Nomenclatur des Menschen wegen da, oder der Mensch der Nomenclatur wegen? Dass er niemals auslernen kannn, ist gewiss: dass er manches unrichtig gelernte richtiger umlernen muss, daran zweifelt niemand. Aber jeder menschlichen Freiheit zieht die menschliche Vernunft ihre Grenze — die entomologische Pressfreiheit darf nicht in eine Masslosigkeit ausarten, welche die Fortdauer unsrer Wissenschaft ernstlich gefährdet!

Das einzusehen ist der Mehrzahl unsrer Genossen nicht eben leicht, denn sie beschränken sich mit ihren Sammlungen theils auf einzelne Localitäten (Europa, Nordamerika etc.) oder auf einzelne Familien, wo es anscheinend auf ein Dutzend neuer Namen nicht ankommen kann. Wer aber das Ganze ins Auge fasst, z. B. als Coleopterolog Lacordaire's Genera des coléoptères, oder den Münchner Katalog vor sich liegen hat, dem muss sich doch die Ueberzeugung aufdrängen, dass die Sache so nicht weiter — sine gratia in infinitum — gehen kann.

Der babylonische Thurm wurde nicht fertig, weil die Sprachen sich verwirrten. Ich weiss sehr wohl, dass

Digitized by Google

es vorzugsweise die tonangebenden Stimmführer unsrer Wissenschaft sind, denen ich Schuld gebe, dass sie unrichtige Wege wandeln; ich weiss aus vieljähriger Erfahrung, wie schwer es den Meisten ankommt, erlaubten Ehrgeiz und verzeihliches Selbstgefühl zu verleugnen — aber hier gilt es die bedrohte Zukunft unsrer Wissenschaft, und ich habe nur meine Schuldigkeit gethan, darauf nach redlicher Ueberzeugung aufmerksam zu machen.

Ein andres Kapitel, auf das ich jetzt übergehen will, steht anscheinend mit dem eben besprochnen in keinem Zusammenhange: ihn anzudeuten werde ich versuchen.

Bereits S. 413 des Jahrganges 39 unsrer Zeitung habe ich Protest eingelegt gegen eine vielleicht nicht verletzend gemeinte, aber bedenklich exclusiv tönende Eintheilung der Entomophilen in wissenschaftliche und „Postmarkensammler". Darüber habe ich doch noch einiges zu sagen.

Bedauerlich genug, dass es Tausende, vielleicht Millionen von Menschen giebt, die leben und sterben, ohne dass sie je mit Freude oder mit Andacht den gestirnten Himmel, den Aufgang oder Untergang der Sonne, die Farbenpracht der Blumen ins Auge gefasst haben. Träfen wir das bloss bei Feuerländern, Eskimo's, Buschmännern, Australiern, so würden wir diese unempfindliche Rohheit mit Fug und Recht durch den beschwerlichen „Kampf um's Dasein" erklärt finden. Aber fast dieselbe Erscheinung begegnet uns bei begünstigten Völkern, die so wenig um die Existenz zu ringen haben, dass ihnen „alles in den Mund wächst", was sie brauchen. Ja, wir finden sogar bei dem Volke, das während einer langen Periode auf einer wunderbaren Höhe der Gesammtbildung gestanden hat, bei den alten Griechen, nur wenige vereinzelte Zeugnisse, dass sie bewussten Sinn für Naturschönheit gehabt: erst im Beginne ihres Niedergangs haben sie einen Aristoteles aufzuweisen, der für die Wunder des Mikrokosmus Augen und Sprache hat.

Nun dächte ich, wir sollten uns darüber freuen, dass im Laufe der Jahrhunderte diese anscheinende Gleichgültigkeit gegen die uns umgebende Natur mehr und mehr gewichen ist, auch wenn damit gar keine realen, egoistischen Interessen in Berührung kommen. So gewiss wir den für einen feineren Menschen halten, dessen Seele bewegt wird, wenn er zum gestirnten Himmel emporblickt, auch ohne dass er Astronomie studirt hat: so gewiss uns jeder sympathisch anmuthet, der ohne Botaniker zu sein, ein Herz für Blumen, für den Wald hat, ebenso gewiss werden wir den Jüngling oder Mann für bevorzugt und wohlberathen halten müssen, der je nach

Digitized by Google

seinen Kräften und nach Massgabe seiner Lebensstellung zu der Natur in ein näheres Verhältniss tritt, indem er sammelt und das Gesammelte ordnet. Da unsre Wissenschaft nie zu erschöpfen ist, so sind die Grade der Ausbildung ihrer Adepten unendlich verschieden: indess auch der bescheidenste Anfänger kann das Glück haben, eine Beobachtung zu machen, die für den gebildeten Forscher von hoher Bedeutung ist. Dass unsre gefeiertsten Celebritäten weder über Systematik, noch über Anatomie, Entwicklungsgeschichte, Descendenztheoreme etc. untereinander vollständig harmoniren, kaum über Thatsachen, geschweige über deren Deutung, wird niemand verwundern. Aber so wenig wir uns die Freude an Homer durch die Sylbenstechereien der Philologen vom Handwerk, oder den Hochgenuss an Shakespere durch die mitunter geistlosen Commentare seiner Ausleger verkümmern lassen, ebenso möchte ich meinen entomophilen Genossen zurufen:

> Haltet fest an der bewährten Freude, die Euch die Entomologie so oft gemacht hat und zuverlässig noch oft machen wird; denn sie ist ein gnadenreiches neutrales Gebiet, auch dem Ungelehrten offen, auf das er sich flüchten kann, wenn ihn Trübsal und Verstimmung heimsucht. Aber lasst Euch warnen vor den falschen Propheten, vor den fanatischen Gattungs-Häckselschneidern — diese Architekten zählen neben wenigen berufnen Meistern recht viele unberufne Pfuscher, die gar keine Ahnung davon zu haben scheinen, dass sie mit unberechenbarem Materiale, also nur provisorisch, nie definitiv bauen, und dass sie dabei um so ungeschickter verfahren, je mehr sie die früher übersichtlichen Räume in unzählige kleine Kammern und Kämmerchen verpfuschen. Wissen denn diese unersättlichen Mihi-Gründer nicht, auf welchem Fundament sie bauen? Es ist das menschliche Gedächtniss, und das wird und muss zusammenkrachen, wenn diese kopflose Ueberbürdung kein Ende nimmt. Dixi.

In Betreff unsers Vereins habe ich natürlich die unausbleiblichen Trauerberichte zu wiederholen: der Genius mit der umgekehrten Fackel hat uns auch im abgelaufnen Jahre manchen unsrer Genossen entrissen. Soweit mir diese Verluste bekannt geworden, habe ich sie in den Vereinsnachrichten registrirt: über den grössten Dipterologen unsrer Zeit, Dr. H. Loew, hätte ich gerne in unsrer Zeitung den gebührenden Nekrolog gebracht, aber die von mir darum ersuchten, dazu

Digitized by Google

berufenen Herren Collegen haben meiner Bitte bisher nicht entsprochen. Jedenfalls ist es ein Trost für die Wissenschaft, dass der überwiegend grösste Theil seiner Sammlung, d. h. derjenige, der nicht schon bei seinen Lebzeiten als nordamerikanisches Material an das Museum von Cambridge-Massachusetts gegeben wurde, an das Universitäts-Museum in Berlin übergegangen ist.

Bis hieher hatte ich vor Antritt meiner Reise im August d. J. geschrieben: leider hat der September auch der Coleopterologie einen ihrer tüchtigsten Arbeiter durch den Tod entrissen, Dr. Chapuis ist am 30. Sept. abgerufen worden. Als begabter Schüler des unvergesslichen Lacordaire hat er das von dem Meister unvollendet hinterlassene Werk, die Genera des coléoptères, in dessen Sinne beendet, ausserdem eine tüchtige Monographie der Platypiden geliefert und gemeinschaftlich mit Candèze eine Uebersicht der beschriebenen Käferlarven bearbeitet. Von Letzterem haben wir einen Nekrolog seines Freundes zu erwarten.

Meine oben berührte Reise führte mich über Hamburg, Bremen, Amsterdam, Leyden, Brüssel, Glain, Frankfurt, Carlsruhe, München nach Wien und Prag. Nach Massgabe der Zeit habe ich in diesen Orten (Carlsruhe ausgenommen, wo ich meiner Familie wegen mich längere Zeit ohne entomologisches Pro et Contra aufhielt) öffentliche und Privat-Sammlungen in Augenschein genommen, je nachdem lernend oder lehrend, gebend oder empfangend. Ich wurde von den mir grössten Theils schon bekannten Collegen freundlich und liberal aufgenommen, und habe die alte Wahrheit neu bestätigt gefunden, dass die Entomologie ein probates Zaubermittel ist, auch aus unbekannten Collegen in kürzester Zeit gute Bekannte zu machen.

Ueber allerlei Specialien dieser Reise werde ich an einer andern Stelle berichten.

Unsre Vereinsangelegenheiten befinden sich in einem durchaus befriedigenden Zustande. Die uns durch das zunehmende Druckmaterial der Zeitung aufgenöthigte Preiserhöhung derselben hat nachweislich keine Minderung der Abnehmer zur Folge gehabt. Ueber den ordnungsmässigen Zustand unsrer Kasse wird der Herr Rendant Rechnung und Beläge vorlegen.

Mit den auswärtigen Gesellschaften wurde die Verbindung aufrecht erhalten.

Demnach schreiten wir zur Neuwahl des Vorstandes.

Digitized by Google

Der bisherige Vereinsvorstand wurde durch Acclamation wiedergewählt, sodann

Herr Jules Putzeys in Brüssel

unter die Ehrenmitglieder,

Herr Swierstra, Conservator d. K. Zool. Genossenschaft Natura Artis Magistra zu Amsterdam,

„ W. M. Schöyen, Cand. phil. in Christiania.

unter die Mitglieder aufgenommen. Demnächst wurde die Versammlung, welcher auf seiner Durchreise nach der Schweiz unser Mitglied, Herr Generalmajor Baron v. Nolcken aus Kurland beiwohnte, geschlossen.

Nach dem Schlusse verlas der Unterzeichnete noch die höchst gelungne Einleitung der holländisch geschriebnen Lebensskizze P. Lyonet's von H. Snellen van Vollenhoven, welche von der Versammlung mit lebhaftem Antheil gehört wurde.

Ein gemeinsames Mahl beschloss die Feier.

Dr. C. A. Dohrn.

Digitized by Google

Verzeichniss

der von E. Steinheil in Neu-Granada gesammelten coprophagen Lamellicornien.

Von

E. v. Harold.

1. *Eurysternus claudicans* Kirsch. Berl. Ent. Zeitschr. 1870. p. 360.

Eur. distortus Dej. Cat. 3. ed. p. 160.

Von Muzo; auch aus Cayenne (Banon!).

Auch wenn man von der höchst eigenthümlichen und verschiedenartigen Bildung der Beine absieht, lassen sich fast sämmtliche Eurysternus-Arten sehr gut durch die Sculptur des Halsschildes unterscheiden. Bei der gegenwärtigen, von Herrn Kirsch übrigens vortrefflich beschriebenen Art, ist dasselbe ohne glänzende Metallflecke, sehr deutlich und grob punktirt, längs der Mitte mit zwei stumpfen, hinten divergirenden Längserhöhungen versehen, deren vordere, zusammenfliessende Enden ein kleines Längsgrübchen einschliessen. Die aus Cayenne stammenden Stücke im Berliner Museum, von Banon selbst bezogen, zeigen keinen Unterschied.

2. *Eurysternus marmoreus* Casteln. Hist. Nat. II. p. 93. (1840).

Von Fusagasugá, La Mesa, La Vega und Guayabal; auch von Ocaña (Landolt!).

Der schwarze, an den Rändern meist röthlich gefleckte, wenig glänzende Thorax zeigt keine Metallflecke, hinten eine seichte Längsrinne, die Punktirung ist aus kleineren Punkten und grösseren, genabelten gemischt, wenig tief. Auf den braunen, schwarz marmorirten, zuweilen ganz dunklen Flügeldecken ist der fünfte Zwischenraum leicht erhaben.

3. *Eurysternus caribaeus* Herbst. Käf. II. p. 300. t. 19. f. 7.

Eur. nebulosus Kirsch. l. c. p. 361.

Von Muzo; auch aus Cayenne (Banon!).

Ebenfalls sehr gut von Herrn Kirsch beschrieben. Der Thorax ist mit Ringpunkten mässig dicht besetzt, vorn in der Mitte mit einer kupfrig scheinenden glatten Makel versehen. Bei den Männchen befindet sich der Zahn der Hinterschenkel zwischen Mitte und Ende.

Digitized by Google

4. *Eurysternus mexicanus* Harold. Ann. Soc. France. 1869. p. 505.

Von Muzo.

Bei dieser Art ist der Thorax kurz und ziemlich dicht behaart, ähnlich wie bei claudicans mit zwei sehr stumpfen, hinten auseinander tretenden Längserhöhungen versehen, vorn, den Vorderrand selbst noch erreichend, befindet sich eine längliche metallische Makel, daneben jederseits noch eine, die rothe Färbung ist in der Regel vorn jederseits der mittleren Makel besonders hell. Beim Männchen haben die stark verdickten, seitlich aber stark zusammengedrückten Hinterschenkel einen starken Zahn etwas unterhalb der Mitte. Das Metasternum ist hinten mit einer kleinen, doppelknotigen Beule versehen. Diese Art findet sich ausserdem in Vera Cruz und in Venezuela.

5. *Eurysternus hirtellus* Dalm. Ephem. ent. p. 12. (1824). Ein Stück von Wallis gesammelt.

Thorax fein und unregelmässig punktirt, vorn mit einer länglichen, glatten, aber nicht metallischen Makel, kurz beborstet; der Seitenrand, besonders vorn länger bewimpert. Sehr eigenthümlich sind die Hinterschenkel beim Männchen geformt: sie sind dünn gestielt, dann sehr stark verdickt, die untere Kante fast gerade, die obere einen fast spitzen Bogen bildend. Bis jetzt war mir die Art nur aus Brasilien bekannt. E. peruanus ist ziemlich ähnlich, aber sofort durch den Mangel eines Epipleuralkiels zu unterscheiden.

6. *Eurysternus plebejus* (n. sp.): Fuscus, obscure rufo-irroratus, sat longe fusco-setosus, thorace laxissime ocellato-punctato, epipleuris carina integra arcuata, tibiis anticis (♀) ante dentes marginales denticulo minuto. — Long. 8—9 mm.

Von Muzo.

Von geradseitiger, ziemlich schmaler Gestalt, schwärzlich, wie gewöhnlich mit röthlichbraunen Flecken, besonders auf den Flügeldecken marmorirt. Die Oberseite, besonders auf dem Thorax, ziemlich lang beborstet, die Borsten jedoch am Seitenrande nicht, wie bei hirtellus, dicht aneinander gedrängt. Das Halsschild hinten mit nur unmerklicher, flacher Längsvertiefung, ziemlich dicht punktirt, die Punkte gross und genabelt, jedoch nur äusserst seicht; keine glatten, glänzenden Makeln. Die Flügeldecken wie bei marmoreus, der fünfte Zwischenraum etwas höher als die übrigen; die Epipleuren mit ganzer, nach oben leicht bogiger, daher in der Mitte der

Digitized by Google

Randleiste mehr genäherter Längsleiste. Das Metasternum mit einem Grübchen in der Mitte, hinter demselben längsgekielt. Die Beine dunkel erzfarben; die Vorderschienen oberhalb der Randzähne, in der Mitte zwischen Knie und erstem Randzahne, mit einem kleinen Zähnchen.

Obwohl nur Weiber von dieser Art vorliegen, glaube ich doch, dass dieselbe an der seichten Punktirung des Thorax, der sperrigen Beborstung an dessen Seitenrand und der aufgebogenen Epipleuralleiste leicht erkennbar sein wird. Das einfache, mit keinem Metallfleck gezeichnete Halsschild unterscheidet sie gut von dem in der Grösse ähnlichen cayennensis, dem ausserdem die Epipleuralleiste fehlt.

7. *Canthon plagiatus* (n. sp.): Aeneo-niger, elytris laevibus nigris, macula obliqua subhumerali alteraque anteapicali rufis; clypeo bidentato, pygidio sericeo-opaco, tarsis anticis apice oblique truncatis. — Long. 10 mm.

Von La Mesa.

Mit Ausnahme des etwas trüb scheinenden Kopfes glänzend, schwarz mit bläulich-grünem Scheine, die Flügeldecken schwarz, jede mit zwei rothen Makeln, eine unterhalb der Schulterbeule etwas schief nach innen gerichtet, eine zweite etwas quergeformte auf der Endbeule. Der Kopf glatt, das Kopfschild vorn mit zwei lappenförmigen Zähnen, jederseits neben denselben leicht bogig gerundet. Thorax glatt, der Seitenrand in der Mitte ein Eck bildend, von diesem Eck bis zu den Vorderwinkeln aufgewölbt und in der Mitte gezahnt; die Basis jederseits den Schultern gegenüber ausgeschnitten, so dass die Hinterecken ein Zähnchen bilden. Die Flügeldecken fast ohne Spuren von Streifen, glatt, der Scutellareindruck deutlich.. Das Pygidium schwärzlichblau, seidig mattglänzend. Unterseite sammt Beinen schwarz, Prosternum mit Querleisten. Die Vorderschienen am Ende schief abgestutzt, ihr Enddorn (♂) breit und kurz.

Diese hübsche Art kommt unmittelbar neben 4-guttatus zu stehen, von dem sie sich durch Zeichnung, Grösse, mattglänzenden Kopf und die völlig ungestreiften Flügeldecken unterscheidet, an denen kaum der Nahtstreif zu erkennen ist.

8. *Canthon lituratus* Germ. Mag. Ent. I. p. 117. (1813).

Von Baranquilla; Anfangs October gesammelt.

9. *Canthon mutabilis* Luc. Vog. Casteln. p. 100. (1859).

Von Ambalema.

Bei sämmtlichen vorliegenden Stücken sind die Flügeldecken ledergelb und zeigen dieselben eine verwaschene schwärzliche Querbinde in der Mitte.

Digitized by Google

10. *Canthon Steinheili* (n. sp.): Nitidus, obscure viridiaeneus, elytris dilute castaneis, sutura fasciaque media nigris; clypeo quadridentato, pygidio nigro, sericeo-opaco. Long. 5—6 mm.

Von Ambalema.

Von gerundeter Gestalt, glänzend, Kopf und Halsschild dunkelgrün, die Flügeldecken bräunlichroth, die Naht und eine mitunter auf einen Mittelfleck reduzirte Querbinde etwas hinter der Mitte schwarz. Der Kopf sehr deutlich und ziemlich dicht punktirt, das Kopfschild mit zwei längeren Mittelzähnen und stumpfen Nebenzähnen, auch das Wangeneck vortretend. Thorax mässig dicht und ziemlich fein punktirt, der Seitenrand in der Mitte eckig, von da bis zu den Vorderwinkeln aufgewölbt, in der Mitte dieser Wölbung, jedoch den Vorderecken etwas näher liegend, ein sehr stumpfes Zähnchen. Der Scutellareindruck deutlich, auch die Mitte der Thoraxbasis angreifend. Die Flügeldecken fein gestreift, der Humeralstreif nicht gekielt, die Zwischenräume flach, sehr fein und undeutlich zerstreut punktirt. Pygidium schwarz, ganz mattglänzend. Unterseite sammt Beinen schwarz, die Tarsen braun, Fühler gelbroth. Keine Querleisten auf der Unterseite des Thorax. Die Vorderschienen am Ende schräg abgeschnitten.

Kommt neben mutabilis zu stehen und könnte für vollglänzende Stücke desselben gehalten werden, wenn nicht der Scutellareindruck tiefer und der Winkel in der Mitte des Thoraxseitenrandes ein schärferer wäre.

11. *Canthon 7-maculatus* Latr. Voy. Humb. I. p. 180. (1811).

Im Magdalenathal, auf niederem Gebüsch und bei der Beunruhigung lebhaft auffliegend.

Es ist nur die typische, von Latreille a. a. O. beschriebene Form angetroffen worden.

12. *Canthon aequinoctialis* Harold. Berl. Ent. Zeitschr. 1868. p. 79.

Von Muzo; 1 Stück Ende Dezember.

13. *Canthon politus* Harold. l. c. 60.

Von Fusagasugá, La Mesa und Paime.

14. *Canthon femoralis* Chevrol. Col. Mex. Cent. I. 74. (1834).

Bei La Mesa und La Vega; am 2. März bei Santa Barbara 5600′ über dem Meere.

Digitized by Google

15. *Canthon subhyalinus* Harold. Col. Heft. I. p. 79. (1867).
Von Muzo; Ende Dezember.

16. *Canthon juvencus* Harold. Berl. Ent. Zeitschr. 1868. p. 111.
Von Muzo.

17. *Deltochilum chalceum* Buquet. Rev. Zool. 1844. p. 19.
Nur 1 Stück von Guasso, unweit von Muzo am 22. Dezember.

18. *Deltochilum Burmeisteri* Harold. Col. Heft. I. p. 76. (1867).
Von La Meza; westliches Columbien (Wallis!).

19. *Deltochilum hypponum* Buquet. Rev. Zool. 1844. p. 19.
Von La Mesa Fusagasugá, La Vega; westliches Columbien (Wallis!).
In kupfrigen, grünen und blauen Stücken.

20. *Deltochilum pretiosum* Harold. Berl. Ent. Zeitschr. 1875. p. 209.
Von Fusagasugá.
Von den beiden mitgebrachten Stücken zeigt das eine eine kupfrige, das andere eine grüne Färbung.

21. *Deltochilum punctatum* (n. sp.): Fusco-cupreum, capite thoraceque sat dense et fortiter punctatis, illo clypeo bidentato, dentibus late distantibus; elytris rugulosis, leviter striatis, striis obsolete foveolato-punctatis; humeris acute carinatis. Long. 18 mm.
Von Ocaña (Landolt!)
Einfarbig kupferbraun, unten sammt den Beinen schwarz mit grünlichem Tone. Der Kopf grob und ziemlich dicht punktirt, das Kopfschild vorn mit zwei spitzen, wie bei hypponum weit auseinander gerückten Zähnen, der Aussenrand zuweilen grünlich. Thorax ebenfalls ziemlich grob und dicht, längs der Mitte etwas feiner und spärlicher punktirt; der Seitenrand in der Mitte eckig. Die Flügeldecken körnelig gerunzelt, sehr seicht gestreift, die Streifen mit wenig tiefen Grübchen besetzt; hinten fünf deutliche Schwielen, die Schulterleiste scharf, etwas länger als bei hypponum. Das Pygidium mattglänzend, punktirt. Vorderschenkel an der untern Kante nahe vor den Knieen mit einem stumpfen Zahne.
Einem düster gefärbten hypponum ähnlich, aber durch die ganz andere Sculptur, insbesondere durch die starke und gleichmässige Punktirung von Kopf und Thorax weit verschieden.

Digitized by Google

Das ebenfalls nicht unähnliche, aber immer blauschwarz gefärbte D. Burmeisteri ist viel feiner punktirt und weicht durch spitze Vorderecken des Thorax, sowie durch die Anwesenheit von Tarsen an den Vorderbeinen ab.

22. *Deltochilum erodioides* Harold. Col. Heft. I. p. 77. (1867). Von La Mesa; auch aus dem westl. Columbien (Wallis!).

23. *Deltochilum aberrans* Harold. Berl. Ent. Zeitschr. 1868. p. 8.

Bei St. Barbara am 2. März, zwischen Maquanál und las Pavas (23. Febr.); auch von Ocaña (Landolt!). In Mehrzahl und in sehr dunklen, mitunter ganz schwarzen Stücken.

24. *Uroxys coarctatus* Harold. Col. Heft. II. p. 94. (1867). Von Bogotá, Copér, Paime und Fusagasugá.

25. *Uroxys sulcicollis* (n. sp.): Niger, leviter subaenescens, capite mutico, antice transversim strigoso, thorace laevi, sulco laterali a basi fere usque ad angulos anticos producto, elytris fortiter striatis, striis 1 et 2 apice foveolatis. — Long. 6,5 mm.

Von Fusagasugá.

Von kurz eiförmiger Gestalt, mässig gewölbt, schwarz, oben mit sehr schwachem Kupferton, die Tarsen rothbraun. Der Kopf zwischen den Augen äusserst fein punktirt, vorn mit Querfalten, Kopfschild in der Mitte stark zweizahnig. Thorax glatt, die Seitenrandfurche von der Basis bis fast zum Vorderrande reichend. Die Flügeldecken ziemlich tief gestreift, in den Streifen weitläufig punktirt, die Zwischenräume sehr schwach gewölbt, Streifen 1 und 2 unmittelbar am Ende grubig vertieft, die übrigen vor der Spitze abgekürzt, der 7. nur wenig über die Mitte hinausreichend. Die Vorderschienen (♀) unten mit einer glatten Längsleiste.

Es sind nur weibliche Exemplare von dieser Art gesammelt worden.

26. *Uroxys corniculatus* (n. sp.): Piceus, pedibus rufo-piceis, capite laevi, clypeo antice utrinque valde bidentato, dentibus suberectis, thorace antice leviter declivi et utrinque subimpresso, elytris sat fortiter striatis, striis 2 internis apice foveolatis. — Long. $6^1/_2$ mm.

Von Muzo.

Von länglich ovaler Gestalt, glänzend, schwarz, die Taster, Fühler und Beine rothbraun. Der Kopf glatt, das Kopfschild gerundet, vorn mit zwei starken, leicht aufgebogenen, daher

Digitized by Google

hörnchenartigen Zähnen. Der Thorax glatt, doppelt so breit wie lang, vorn leicht abschüssig und jederseits schwach muldenartig vertieft, die Seitenrandgrube als vertiefte Längslinie bis zum Hinterrande reichend. Die Flügeldecken ziemlich tief gestreift, in den Streifen nur schwach punktirt, die beiden innern an der Spitze furchenartig vertieft, die äusseren hier erlöschend, die Zwischenräume glatt, sehr schwach gewölbt. Das Pygidium glatt. Die Brustseiten dicht mit Ringpunkten besetzt.

Diese hübsche Art ist durch die starke, an Coptorrhina erinnernde Zahnung des Clypeus recht ausgezeichnet.

27. *Uroxys cuprescens* Westw. Trans. ent. Soc. IV. p. 229. (1845).
Von La Mesa, La Vega und Ocaña (Landolt!).

28. *Onthocharis cupraria* (n. sp.): Parallela, nitida, cuprea, pedibus rufescentibus subaeneis; capite punctulato, vertice leviter bituberculato, clypeo quadridentato; thorace parum dense subtiliter punctulato; elytris fortiter striatis, striis simplicibus. — Long. $4^1/_2$ mm.
Ein Stück von S. Carlos.

Von geradseitiger Gestalt, oben etwas flachgedrückt, glänzend, kupfrig, die Flügeldecken, besonders an den Seiten, etwas grünlich, die Fühler rostroth, die Beine bräunlichroth mit kupfrigem Scheine. Der Kopf fein punktirt, auf der Mitte zwei kleine Beulchen, das Kopfschild vierzahnig, die mittleren Zähne schmal, die seitlichen stumpf. Thorax sehr fein und wenig dicht punktirt, hinten eine schwach vertiefte Längslinie, die Basis ungerandet, jederseits neben den Hinterecken ausgebuchtet. Die Flügeldecken etwas schmäler als der Thorax, tief einfach gestreift, die Zwischenräume glatt, schwach gewölbt. Das Pygidium zerstreut fein punktirt. Die grosse Metasternalplatte glatt, schwach der Länge nach vertieft. Die Vorderschienen aussen dreizahnig, sehr schief am Ende abgestutzt, ihre Tarsen fast so lang wie die innere Kante.

Der bekannten parallela in der Gestalt ähnlich, aber flacher, durch die metallische Färbung und den mit zwei kleinen Beulchen versehenen Scheitel verschieden.

29. *Canthidium Steinheili* (n. sp.): Nitidum, atrocyaneum; capite subtiliter dense punctulato, medio carina brevi transversa, utrinque subdentata; thorace obsoletissime punctulato, margine basali longitudinaliter punctato;

Digitized by Google

elytris leviter striatis, striis obsolete remote punctatis, interstitiis planis. — Long. 9—10 mm.

Var. Corpus viridi-aeneum, subtus cum pedibus rufescens.

Von Paime und La Mesa, die Varietät von S. Carlos.

Von ziemlich breit-eiförmiger Gestalt, glänzend, oben bläulich schwarz, unten schwarz mit schwachem grünlichen Erztone. Der Kopf dicht, aber fein und wenig tief punktirt, das Kopfschild vorn schwach eingeschnitten, auf der Mitte des Scheitels eine kurze, jederseits leicht gezahnte Querleiste. Thorax äusserst fein und kaum wahrnehmbar punktirt, hinten am scharfen Basalrand mit Längspunkten. Flügeldecken sehr fein gestreift, in den Streifen weitläufig und nur ganz schwach punktirt, die Zwischenräume flach, nur hinten schwach gewölbt, glatt. Pygidium glänzend, wenig dicht und nur ganz seicht punktirt, an der Basis in der Mitte die Spur einer kleinen Längsrinne. Die Fühler rothbraun. Thorax unten ohne Querleisten. Seiten der Hinterbrust mit ovalen Ringpunkten. Enddorn des Männchens lang und etwas derber als der des Weibchens.

Bei einem einzelnen, wohl nicht völlig ausgefärbten Stücke ist die Oberseite metallisch grün, die Flügeldecken zeigen einen etwas trüberen Glanz; unten ist der Körper sammt den Beinen rothbraun.

Dieses Canthidium schliesst sich durch seine mit Längspunkten besetzte, übrigens ungerandete Halsschildbasis zunächst an nobile, Marseuli, viride etc., weicht aber von allen nächsten Verwandten durch die leicht zweizahnige Querleiste der Kopfmitte ab.

30. *Canthidium calidum* (n. sp.): Rotundato-ovale, nitidum, cupreum, capite mutico, thorace laevi, basi non marginata, utrinque ante humeros impressa, elytris obsolete striatis, pygidio basi punctulato, thorace subtus carinis transversis. — Long. 5 mm.

Von Muzo; östliches Columbien (Petersen!).

Von gerundeter Eiform, glänzend, schön kupferroth. Der Kopf dicht aber nur ganz seicht punktirt, namentlich hinten fast glatt, ohne Höcker, das Kopfschild vorn sehr stumpf zweizahnig. Thorax glatt, höchstens in den Vorderecken und in der Mitte der ungerandeten, eine deutliche, aber sehr stumpfe Schneppe bildenden Basis Spuren von Punktirung, jederseits den Schultern gegenüber ein Eindruck in der Randlinie. Flügeldecken fein gestreift, in den Streifen weitläufig und ebenfalls

Digitized by Google

fein punktirt, die Zwischenräume glatt. Das Pygidium glänzend, nur an der Basis fein punktirt, die untere Hälfte glatt. Taster und Fühler rothgelb. Unterseite des Thorax vorn mit Gruben, welche von Querleisten begrenzt werden. Enddorn der Vorderschienen beim Männchen sehr breit und fast quadratisch.

Diese kleine Art erinnert sehr an metallicum, globulum, rutilum etc., unterscheidet sich aber sofort durch den unbewaffneten Scheitel. Als nächste Verwandte erscheinen daher inerme und Kirschi, die sich aber beide durch viel tiefere Streifung der Flügeldecken unterscheiden.

31. *Canthidium obscurum* Harold. Col. Heft. I. p. 18. (1867).
Ein Stück von Fusagasugá.

32. *Canthidium Lebasi* Harold, l. c. p. 38.
Ein Stück von Aguada. Dasselbe hat ein etwas glänzendes, daher auch deutlicher punktirtes Pygidium als die Stammform, stimmt im Uebrigen mit derselben vollkommen überein.

33. *Choeridium columbianum* Harold. Col. Heft. IV. p. 58. (1868).
Mehrere Stücke von Muzo, Viani und Ambalema.

Es sind ausser diesem Choeridium noch zwei Arten, jedoch nur in einzelnen und wenig gut erhaltenen Stücken mitgebracht worden, die ich vorläufig hier übergehen muss, da durch deren Beschreibung das Studium der ohnehin schwierigen Gattung kaum gefördert würde.

34. *Ontherus Kirschi* Harold. Col. Heft. II. p. 96. (1867).
Von Ubáque, Fusagasugá; östliches Columbien (Lindig!).

Es kommen von dieser Art nicht nur rothbraune, sondern auch ganz schwarze Exemplare vor. Die Männchen unterscheiden sich leicht von den Weibchen durch die zahnartig gerade nach vorwärts ausgezogene innere Endecke der Vorderschienen, welche durchaus nicht als vierter Randzahn aufzufassen ist. Die Weibchen zeigen die gewöhnlichen vier, schräg nach auswärts gerichteten Randzähne. Stücke von nur 10 mm. Länge, wie Herr Kirsch angiebt, kommen aber bei dieser Art schwerlich vor und sind darunter wohl die kleineren Männchen des glaucinus gemeint, die sich jedoch leicht durch die nicht gezahnte Endecke der Vorderschienen unterscheiden.

35. *Ontherus glaucinus* Er.: Piceus vel piceo-rufus, capitis margine postico utrinque juxta oculos impresso, elytris fortiter crenato-striatis. — Long. 9—15 mm.

Digitized by Google

Mas.: Capite cornu erecto, subincurvo, vel simplici (in minoribus) vel apice truncato et subemarginato; thorace (in majoribus) retuso, parte retusa medio emarginata et quadrituberculata, tuberculis interioribus subapproximatis, (in minoribus) antice subretuso, medio obsolete bituberculato; tibiis anticis tridentatis.

Fem.: Capite (in majoribus) corniculo brevi, transverso, subbidentato, (in minoribus) fere simplici, parvulo; thorace (in majoribus) antice retuso medioque distincte, (in minoribus) obsolete bituberculato; tibiis anticis quadridentatis.

Ontherus glaucinus Erichs. Wiegm. Arch. 1847. I. p. 108.

Von Manizales, Fusagasugá, La Vega, Aguada, Maquanál, las Pavas und Guayabál; auch von der peruanischen Hochebene (Thamm!).

Von der cylindrisch-ovalen Form des O. Kirschi, glänzend, zuweilen mit reifartiger Trübung, pechschwarz, braun oder wohl auch braunroth. Der Kopf hinten glatt, am Hinterrande jederseits neben den Augen grübchenartig vertieft. Das Halsschild glatt, nur bei den kleineren Stücken mit feiner, besonders an den Seiten und an den Vorderecken bemerkbarer Punktirung; hinten in der Mitte leicht verflacht, jedoch ohne vertiefte Längslinie. Die Flügeldecken ziemlich tief gestreift, in den Streifen gekerbt-punktirt, die Zwischenräume leicht gewölbt, glatt oder äusserst fein punktirt, der 7. Längsstreif vorn nicht abgekürzt. Das Pygidium sehr fein punktirt.

Die Männchen haben ein kurzes, leicht gekrümmtes Scheitelhorn, welches bei den kräftigsten Individuen an der Spitze abgestutzt und leicht zweizahnig, bei den mittleren einfach, bei den nur kümmerlich entwickelten zu einem kleinen Knötchen reduzirt ist. Das Halsschild ist vorn abschüssig, der Rand vorn in der Mitte leicht ausgebuchtet, die Ausbuchtung jederseits einen stumpfen Höcker bildend, zwischen diesen in der Mitte zwei kleinere, einander etwas genäherte. Bei geringerer Ausbildung schwinden zuerst diese inneren Höcker, zuletzt auch die äusseren, der Vorderrücken ist dann nur schwach abschüssig, zeigt aber immer noch in der Mitte die Spuren von Höckern. Die Hinterschenkel sind einfach, die Vorderschienen dreizahnig, ihr Enddorn gleichbreit, vorn leicht gekrümmt.

Bei den grösseren Weibchen trägt die Stirne in der Mitte einen kurzen, zweizahnigen Querhöcker, der bei den kleineren nur schwach ausgebildet ist. Der Thorax ist vorn leicht abschüssig, in der Mitte mit zwei kleinen Beulchen versehen,

Digitized by Google

neben welchen bei den kräftigeren Stücken noch eine Nebenbeule angedeutet ist. Die Vorderschienen sind vierzahnig, ihr Enddorn etwas mehr zugespitzt, vorn ebenfalls gekrümmt.

Wie sich aus dem vorstehenden ergiebt, ist die Art je nach dem Grade ihrer Entwicklung in beiden Geschlechtern recht verschiedenartig gestaltet. Kleine Männchen, bei denen das Scheitelhorn zu einem kleinen, leicht zweizahnigen Höcker geschwunden ist, lassen sich fast nur noch an den dreizahnigen Vorderschienen von ihren Weibchen und von denen des O. incisus unterscheiden. Die Weiber sehen denen der eben genannten Art mitunter zum Verwechseln ähnlich, doch sind bei ihnen die beiden Höckerchen vorn an der Thoraxkante mehr genähert, die äusseren immer undeutlich, die Längsstreifen, besonders hinten und an den Seiten tiefer.

36. *Ontherus incisus* Kirsch. Berl. Ent. Zeitschr. XIV. p. 357. (1870).

Pinotus incisus Kirsch. l. c.

Von Quebrada negra und Fusagasugá.

Herr Kirsch hat seine Beschreibung nach schwach entwickelten Männchen entworfen. Bei den am kräftigsten gebauten Stücken ist das Halsschild vorn bis fast zur Hälfte abschüssig ausgehöhlt, der Rand der Höhlung in der Mitte glatt, jederseits einen scharf abgestutzten Fortsatz bildend. Bei kleineren Stücken rücken diese Fortsätze näher an einander und ihre inneren Enden stellen dann zwei kleine Höckerchen vor. Die Streifen der Flügeldecken sind tief, gegen das Ende jedoch und besonders ausserhalb der Endbeule nur seicht, der 6. und 7. hier meist ganz verloschen. Die Schenkel sind in beiden Geschlechtern einfach, die Vorderschienen beim Weibchen vier-, beim Männchen dreizahnig. Bei letzterem ist der Vorderrand des Thorax jederseits hinter den Augen tief dreieckig ausgeschnitten.

37. *Ontherus brevipennis* Harold. Col. Heft. II. p. 97. (1867).

Diese Art wurde in einem Stücke zwischen Nare und Honda gesammelt; auch von Ocaña (Landolt!).

Ontherus brevicollis Kirsch. l. c. p. 356 ist mir unbekannt geblieben. Nach den Angaben des Autors, „das Halsschild mehr als doppelt so breit als lang, — vorn etwas abschüssig, von der Mitte des oberen Randes dieser Stelle ein sehr stumpfes Kielchen bis zum Vorderrande, etc.“ kann glaucinus nicht darunter gemeint sein.

Digitized by Google

38. *Pinotus monstrosus* Harold. Berl. Ent. Zeitschr. 1875. p. 210.
Ein ♂ von La Mesa, ein ♀ von Medellin.

39. *Pinotus colonicus* Say. Bost. Journ. I. p. 174. (1835).
Von Baranquilla und von Ocaña (Landolt!).

40. *Pinotus Achamas* Harold. Col. Heft. II. p. 99. (1867).
Von Bogotá, La Vega und Paime, auf dem Wege von Las Cruzes nach Maquanál.

41. *Pinotus Satanas* Harold. l. c. p. 98.
Von Aguada, Manizales, Fusagasugá, La Mesa und Abejorrál, auch von Ocaña (Landolt!).

42. *Pinotus protectus* Harold. l. c. p. 98.
Von Guayabal und Ubáque, 15. Novbr.
Die Männchen dieser Art sind von denen des Satanas sehr verschieden, bei den Weibchen dagegen reduzirt sich der Unterschied auf einen kleinen Längskiel in der Mitte der abschüssigen Stelle des Thorax, welcher dem protectus zukommt, dem Satanas dagegen fehlt.

43. *Pinotus Alyattes* (n. sp.): Piceus, subtus rufo-villosus; clypeo integro; thorace dense subtiliter granuloso; elytris subcoriaceis, profunde striatis. — Long. 21—25 mm.

Mas.: Capite corniculo latiusculo margini antico approximato; thorace maxima ex parte declivi, margine elevato medio et utrinque tuberculato, tuberculis his lateralibus supra foveolas laterales positis.

Fem.: Fronte inter oculos corniculo conico instructa; thorace antice abrupte declivi, medio lobo brevi emarginato, utrinque infra lobum profunde foveolato.

Von Ibagué, S. Rosa und Abejorrál; die Männchen von Aguada, dann zwischen Manizales und Salamina.

In Gestalt und Färbung an Satanas und protectus erinnernd. Das Kopfschild gerundet, an der Spitze kaum die Spur einer Ausbuchtung. Thorax fein und dicht körnelig punktirt. Die Flügeldecken nur mässig glänzend, fein lederartig gerunzelt.

Das Männchen hat eine grosse Aehnlichkeit mit dem des Satanas. Wie bei diesem reicht die Abschrägung des Thorax bis auf eine kurze Strecke vor der Basis, der Rand derselben bildet in der Mitte einen stumpfen Zahn und dann wieder einen

Digitized by Google

jederseits an seinem vorderen Ende; zwischen diesem und dem Mittelzahn ist eine leichte, dem Endzahn etwas näher liegende Ausbuchtung bemerkbar. Bei Satanas stehen diese Endzähne noch an der Basis, den Schultern gegenüber und weit oberhalb der Seitenrandgruben, bei der gegenwärtigen Art sind sie viel weiter nach vorn und abwärts gerückt, so dass sie neben und vor den Gruben stehen.

Das Weibchen ist von dem des Satanas sehr verschieden. Der Thorax ist nämlich vorn stark abschüssig, die abfallende Stelle wird in der Mitte von einer kurzen, horizontalen, stumpf zweizahnigen Vorragung überragt, jederseits unter derselben befindet sich eine grosse, glatte und daher glänzende Grube.

Ganz sicher verbürgt ist mir die Zusammengehörigkeit dieser Männchen und Weibchen nicht. Das dem Satanas ungemein ähnliche Männchen liesse eher ein Weibchen vermuthen, welches ebenfalls den ♀ von Satanas nahe stände, während die Thoraxbildung bei Alyattes eine recht verschiedene, fast an Achamas erinnernde ist. Indess liegen von der einen Form und zwar in Mehrzahl nur Männchen, von der anderen, ebenfalls nur Weibchen vor; auch haben die unter sich recht ähnlichen Weiber von Satanas und protectus ganz verschieden gebaute Männer. Möglich wäre es immerhin noch, dass die hier beschriebenen Weiber des Alyattes als solche zu protectus gehörten, mit dessen Thoraxform sie eher zu harmoniren scheinen. In diesem Falle würde dann allerdings dem Alyattes ♂ ein entsprechendes, mit Satanas näher verwandtes Weibchen zukommen. Sei dem wie ihm wolle, der Artname wird jedenfalls dem hier zuerst beschriebnen Männchen verbleiben, mögen dann spätere Erfahrungen die Zutheilung der Weibchen ändern oder nicht.

44. *Pinotus Belus* (n. sp.): Simillimus P. Agenori, at brevior, magis nitidus, clypeo vix bidentato, lamina frontali in ♂ altiore et angustiore, thoracis angulis anticis minus rotundatis optime distinguendus. — Long. 16—20 mm.

Von Medellin und Ambalema; auch von Ocaña (Landolt!.

Von kürzerer, hinten stumpfer gerundeter Gestalt als Agenor, vollglänzend, das Kopfschild vorn leicht verschmälert, aber nur ganz unmerklich ausgerandet, so dass die bei Agenor sehr markirten Zähne kaum zu erkennen sind. Die Scheitelplatte des Männchens schmäler und höher. Thorax glatt, vorn steiler abfallend, die Seiten hinter den Vorderecken deutlich aufgewölbt, diese daher merklich spitzer als bei jenem. Die

Digitized by Google

Flügeldecken glänzender als bei Agenor, in den Streifen stärker gekerbt-punktirt. Der Endrand der Hinterschienen unten ein viel deutlicheres Eck bildend.

Die ganz verschiedene Gestalt der Vorderecken des Thorax lässt eine Verwechslung mit dem sonst nahverwandten Agenor nicht zu. Dasselbe Merkmal schliesst auch amplicollis nnd sagittarius aus, beide ausserdem durch deutlicher gezahnten Clypeus verschieden, letzterer stärker glänzend, ersterer mit ausgerandeter Mittelspitze der Scheitelplatte.

45. *Pinotus Agenor* Harold. Abeille. VI. p. 141. (1869).
P. foveicollis Kirsch. Berl. Ent. Zeitschr. 1870. p. 357.

Von Muzo, Ambalema, La Mesa, Fusagasugá und Ubáque; von Ocaña (Landolt!).

Was Herr Kirsch bei seinem foveicollis von dem tiefer eingeschnittenen Kopfschild und den markirteren Zähnen desselben anführt, macht es unzweifelhaft, dass er die Weiber (er beschreibt nur solche) dieser Art vor sich gehabt hat, den P. Belus dagegen für den Agenor gehalten hat.

46. *Pinotus fallax* (n. sp.): Piceus, nitidulus, clypeo breviter at distincte bidentato, vertice medio tuberculo parvulo, in ♀ plerumque deficiente, thorace laevi, elytris profunde striatis, striis obsolete punctatis. — Long. 13—15 mm.

Von La Mesa; auch von Caraccas.

Von der Gestalt des Agenor, doch etwas flacher und kleiner, schwarz, die Flügeldecken etwas fettglänzend. Der Kopf fein punktirt, vorn querrunzlig, in der Mitte ein einfaches kurzes Höckerchen, welches beim Weibchen zuweilen ganz schwindet, das Kopfschild vorn deutlich, wenn auch sehr stumpf zweizahnig. Thorax glatt, höchstens vorn an den Seiten sehr fein punktirt, ohne vertiefte Längslinie, die Vorderecken gerundet. Die Flügeldecken tief gestreift, in den Streifen nur ganz seicht punktirt, die Zwischenräume leicht gewölbt, der dritte und fünfte deutlich schmäler als 2 und 4. Das Pygidium glänzend, nur höchst fein und unmerklich punktirt.

Eine unansehnliche Art, die zunächst an kleine Weiber des Agenor erinnert, aber durch das einfache kleine, mitunter fehlende Scheitelhorn und den stärker punktirten Kopf unterscheidbar ist. Der nahverwandte peruanische Inachus Er. weicht durch viel minder gerundete Vorderecken des Thorax und stärker markirte Clypeuszähne ab. Dagegen stellt

Digitized by Google

die vorliegende Form vielleicht nur schwächlich entwickelte Stücke eines Pinotus dar, von dem mir Stücke aus Venezuela vorliegen, die an Grösse dem amplicollis gleich kommen, von denen sie sich nur durch eine kleine Ausbuchtung des Clypeus unterscheiden, welche vor dem Wangenende sich befindet, wodurch der mittlere Theil, nämlich der Bogen zwischen dem vorderen Zahne und der Wange, leicht stumpfwinkelig erscheint.

47. *Copris prociduus* Say. Bost. Journ. I. p. 176. (1837).
In Mehrzahl von Fusagasugá, La Mesa und Viani.

48. *Oruscatus opalescens* Bates. Trans. ent. Soc. 1870. p. 174.
Onitis antioquius Schönh. Dej. Cat. 3. ed. p. 159.
Vom Quindiu-Pass zwischen Tapias und Las Cruzes, bei Abejorrál in Menge, Medellin und La Mesa, von letzterer Lokalität ein sehr grosses Weibchen von 25 mm. Länge.

Das Männchen dieser Art ist leicht an den oben gezahnten Vorderschenkeln zu erkennen.

49. *Phanaeus Perseus* (n. sp.): Niger, subnitidus, thorace ad angulos anticos subvirescente, clypeo praeter genarum angulum anticum obtusum quadridentato, dentibus mediis majoribus; thorace postice laevi, antice ruguloso, medio ad marginem anticum transversim foveolato, fovea antice crista subarcuata limitata. — Long. 25 mm.

Von Medellin.

Schwarz, etwas mattglänzend, der Thorax vorn etwas grünlich scheinend. Kopf vor den Augen mit einer stumpf dreihöckerigen Querleiste; das Kopfschild vorn mit 4 Zähnen, die mittleren spitz, die seitlichen, unmittelbar daneben befindlichen kürzer, zwischen diesen und dem stumpfwinkeligen vorderen Wangeneck eine ziemlich tiefe Ausbuchtung. Thorax hinten glatt, vorn wellig leicht gerunzelt, in der Mitte des leicht abfallenden Vordertheiles eine leichte Quermulde, welche vorn durch eine etwas bogige starke Querfalte begrenzt ist. Die Seitenkante der Flügeldecken, welche die Epipleuren oben begrenzt, fein körnelig. Alles Uebrige wie bei Corythus (Weibchen).

Obwohl von der gegenwärtigen Art nur ein einzelnes Weibchen vorliegt, so habe ich doch in Anbetracht der höchst eigenthümlichen Zahnung des Clypeus kein Bedenken getragen, dieselbe als neu zu beschreiben. Sieht man von der ver-

Digitized by Google

schiedenen Kopfbildung ab, so stimmt das Weibchen in allem übrigen vollkommen mit dem des Corythus überein.

50. *Phanaeus Acrisius* Mac Leay. Hor. Ent. I. p. 127. (1819).
— Harold. Col. Heft. V. p. 64.
Von Puerto Nacional.

51. *Phanaeus Cadmus* Harold. Col. Heft. IV. p. 82. (1868).
Zwei weibliche Stücke von Puerto Nacional am Magdalenenstrom (Landolt!).
Kommt auch in Carthagena vor.

52. *Phanaeus conspicillatus* Weber. Obs. ent. I. p. 36. (1801).
Von Medellin, S. Carlos, Fusagasugá, Manizales u. Paime; häufig auf den Strassen fliegend wie bei uns Geotrupes.

53. *Phanaeus Steinheili* Harold. Berl. Ent. Zeitschr. 1875. p. 213.
Anfangs Oktober bei Baranquilla am Magdalenenstrom, in grosser Menge von Knaben eingebracht.

54. *Phanaeus Hermes* Harold. Col. Heft. IV. p. 82. (1868).
In Menge von Landolt bei Ocaña gesammelt.

55. *Phanaeus prasinus* Harold. Col. Heft. III. p. 83. (1868).
Ph. bogotensis Kirsch. Berl. Ent. Zeitschr. 1870. p. 359.
Ph. tristis Klug. i. litt.
Von Nare.

56. *Phanaeus auricollis* (n. sp.): Capite postice thoraceque aurato-cupreo vel viridi-cupreo, elytris sericeo-opacis nigris, pygidio cupreo, corpore subtus cum pedibus nigro. — Long. 17—23 mm.
Mas.: Capite cornu erecto leviter recurvo; thorace postice medio excavato et utrinque dentato, antice utrinque pone oculos denticulo armato.
Fem.: Thorace rugulato, postice ad medium baseos bifoveolato, antice carina brevi transversa medio antrorsum angulata.

Der Hintertheil des Kopfes und das Halsschild schön goldig kupferroth, zuweilen, besonders an den Rändern grünlich golden, die Flügeldecken schwarz, ohne Glanz, seidig matt, sehr fein gestreift, die Zwischenräume flach, hie und da mit seichten Querfalten. Das Pygidium goldig kupferfarben. Die Unterseite sammt den Beinen schwarz, hie und da mit bläu-

Digitized by Google

lichem Scheine, der sich besonders an den Schenkeln und vorn auf der Unterseite des Thorax hemerklich macht.

Bei dem Männchen trägt die Stirn ein hohes, leicht gekrümmtes, vorn fein punktirtes, hinten stumpf gekerbtes Horn. Der Thorax ist schräg abschüssig, in der Mitte glatt, hinten grubig vertieft, neben dieser Vertiefung jederseits ein breiter, aussen schwarzer Zahn, ausserdem vorn, hinter den Augen, jederseits ein kleinerer Zahn.

Bei dem Weibchen ist der Thorax gleichmässig gewölbt, grob narbig gerunzelt, vorn mit einer kleinen Querleiste, die in der Mitte einen schmalen Lappen nach vorwärts bildet; der Raum unmittelbar hinter dieser Leiste ist leicht vertieft.

Von Ubáque, November, in 6 Zoll tiefen Löchern unter Menschenexcrementen bei den Hütten der indianischen Bevölkerung; auch aus dem westlichen Columbien (Wallis!).

Diese Art, welche unter dem hier beibehaltenen Dupontschen Namen seit lange bekannt ist, hat eine sehr grosse Aehnlichkeit mit dem amerikanischen chryseicollis Har., doch weicht dieser durch seine stärker gestreiften Flügeldecken, deren leicht gewölbte und minder mattglänzende Zwischenräume, sowie durch sein blauschwarzes Pygidium ab.

57. *Onthophagus curvicornis* Latr. Voy. Humb. I. p. 220. (1811).

Hauptsächlich von Bogotá, ausserdem von Guayabál, Manizales, Medellin, S. Carlos, Abejorrál, Ibagué, Carthago, Rio negro, Viani, La Vega und Ocaña, daher im ganzen Gebiete verbreitet, ausserdem über Venezuela und ganz Centralamerika bis nach Mexico reichend.

Bei den völlig entwickelten Männchen ist das Kopfschild vorn leicht aufgebogen und ausgerandet, so dass jederseits ein stumpfer Zahn entsteht; der Aussenrand bildet zwischen diesem Zahne und der Wangenecke nochmals einen schwachbogigen Vorsprung. Die Spitze des Vorderrückens ragt zwischen die Hörner als horizontaler Kegel herein. Die Vorderschienen sind schmal und verlängert, ihre innere Endecke zahnartig zugespitzt und etwas aufgebogen. Bei den Weibchen ist das Kopfschild gerundet, vorn nur leicht abgestutzt; von einem Auge zum andern und über die Kopfmitte eine gerade Querkante. Der Thorax ist vorn abschüssig, der erhabene Theil vorn gerade abgestutzt und jederseits neben den stumpfen Ecken dieses Vorsprungs tief ausgehöhlt. Bei den unentwickelten Männchen schwinden aber die Geschlechtsdifferenzen derart, dass sie von den Weibchen kaum mehr anders als

Digitized by Google

durch die verlängerte Endecke der Vorderschienen zu unterscheiden sind. Die Hörner gehen ganz verloren und sind auf zahnartige Enden der hinteren Kopfleiste reduzirt; die den entwickelten Stücken fehlende vordere Querleiste tritt schliesslich ebenfalls auf, doch ist sie nie so scharf ausgeprägt wie bei den Männchen. Die Färbung ist schwarz, mit einem leichten bläulichen, seltener bläulichgrünen Tone.

O. incensus Say steht dem curvicornis ungemein nahe, doch scheint er mir durch die Gestalt des Thoraxvorsprungs unterschieden zu sein, indem dieser nie sich kegelförmig zuspitzt, sondern immer eine gerundete, etwas quere und vorn in der Mitte leicht eingedrückte Beule darstellt.

58. *Onthophagus acuminatus* (n. sp.): Niger, nitidus, subaeneus; thorace laevi, ad angulos anticos et ad medium baseos punctato. — Long. 7 mm.

Mas: Fronte cornibus duobus erectis, basi inter se non conjunctis, vertice medio carinula retrorsum subarcuata; clypeo apicem versus leviter acuminato; thorace antice medio tuberoso et utrinque excavato.

Fem.: Capite bicarinato, clypeo, rotundato; thorace subretuso, medio obtuse bituberculato.

Von Fusagasugá, Ambalema, S. Carlos und Muzo; auch von Colon.

Schwarz, zuweilen mit grünlichem Erztone, glänzend. Thorax glatt, in den Vorderecken deutlich punktirt, meist auch eine Gruppe kleiner Punkte in der Mitte an der Basis. Die Flügeldecken ziemlich tief gestreift, die Zwischenräume leicht gewölbt, die äusseren fein zerstreut punktirt. Das Pygidium glänzend, grob punktirt, meist grünlich schwarz. Die Beine pechbraun, oft röthlichbraun.

Kleinen Stücken des curvicornis sehr ähnlich, das Männchen jedoch mit ganz verschiedener Kopfbildung. Hinten erheben sich zwei gerade oder nur sehr schwach gekrümmte Hörnchen, welche an der Basis unter sich durch keine Querleiste verbunden werden. Das Kopfschild verengt sich allmählich nach vorn und bildet am Ende eine stumpfe, leicht aufgebogene Spitze; auf der Mitte des Kopfes zeigt sich eine leicht nach hinten bogige Querleiste. Bei dem Weibchen ist der Kopf stark punktirt, das Kopfschild stark gerundet, der vorn kaum abschüssige Thorax zeigt in der Mitte zwei schwache, etwas quergezogene Beulchen.

O. Osculatii Guér. scheint, nach der Beschreibung zu urtheilen, der gegenwärtigen Art nahverwandt zu sein, da aber

Digitized by Google

Guérin ausdrücklich bemerkt, dass sich keine Querleiste auf der Kopfmitte befindet, so konnte ich denselben nicht auf acuminatus deuten.

59. *Onthophagus rhinophyllus* Harold. Col. Heft. IV. p. 84. (1868).
O. rhinastus Reiche i. litt.
Von Muzo, Ende Dezember.

60. *Onthophagus marginicollis* (n. sp.): Capite obscure viridi-vel cupreo-aeneo, antice nigro, carinis duabus transversis, postica in ♂ arcuata et utrinque cornu erecto subarcuato armata; thorace rufo-testaceo, medio et usque ad basin viridicupreo; elytris leviter striatis, subnitidis, interstitiis planis, testaceis, sutura et interstitiis 3, 5 et 7 pone basin usque ante medium calloque humerali fusco-aeneis; pedibus piceo-rufis, femoribus 4 posticis laete rufo-testaceis. — Long. $5^1/_2$—$7^1/_2$ mm.

Mas.: Thorace declivi, antice medio inter cornua obtuse tuberoso et utrinque impresso.

Fem.: Thorace antice lobo brevi, subdepresso et utrinque obtuse tuberculato.

Var. Plerumque minor, omnino fere fusco-aeneus, thoracis autem marginibus anticis sicut et femoribus posticis semper testaceis.

O. marginicollis Dej. Cat. 3. ed. p. 158.

Der Kopf dunkel erzfarben, grünlich oder kupferfarben, vorn schwarz; das Kopfschild gerundet und vorn leicht abgestutzt; auf der Mitte eine gerade, bis zu den Wangenleisten reichende Querleiste; hinten, zwischen den Augen, bei den ♀ eine zweite, etwas höhere Querleiste, die bei den ♂ nach vorn leicht gebogen ist und jederseits in ein aufrechtstehendes, nach aussen leicht bogiges Horn endigt. Das Halsschild hinten auf dem Rücken etwas flachgedrückt, mit nur undeutlicher Längsvertiefung, hinten fein und zerstreut, nach vorn allmählich dichter und stärker, am Vorderrand des abschüssigen Theils fast etwas rauh punktirt; glänzend, rothgelb, die Scheibe und zwar meist bis unmittelbar zur Basis, kupfrig erzfarben oder grün. Die Flügeldecken nicht ganz vollglänzend, fein gestreift, die Zwischenräume flach, gelb, der erste (der Naht anliegende) glänzend grün, der 3., 5. und 7. grünlich schwarz, doch oft an der Basis und hinten ebenfalls gelb, ausserdem die Schulterbeule mit dunklerer Makel; Punktirung seicht und un-

Digitized by Google

deutlich, nur in den dunkel gefärbten Zwischenräumen und zwar besonders im 7. deutlicher und leicht zweizeilig, der 2., 4. und 6. ohne Punktirung. Das Pygidium grob punktirt, rothgelb, mehr oder weniger deutlich der Länge nach braun gefärbt. Die Fühler bräunlichroth mit rother Keule. Unterseite glänzend, abwechselnd gelb und schwarzgrün gefärbt, das Metasternum an den Seiten, ebenso die Epimeren der Mittelbrust immer gelb. Die Vorderbeine dunkel rothbraun, die hinteren mit Ausnahme der rothgelben Schenkel bräunlich roth.

Bei den Männchen tritt der Thorax vorn zwischen die Hörner in einer stumpfen, quergerundeten Beule hervor, neben welcher sich jederseits eine grubenartige Vertiefung findet.

Bei dem Weibchen findet sich diese Beule ebenfalls, sie ist aber von oben her etwas verflacht, vorn gerade abgestutzt und jederseits mit einem höckerartigen Beulchen versehen, unterhalb dessen sich eine kleine Grube befindet.

Von Ambalema.

Diese Art ist ausserdem über ganz Columbien, den grössten Theil von Central-Amerika und bis nach Peru verbreitet. Ich habe sie besonders ausführlich beschrieben, weil mehrere amerikanische Species, insbesondere die beiden folgenden, sehr nahe an sie herantreten. Bei diesen werde ich die betreffenden Unterscheidungsmerkmale hervorheben und bemerke nur noch, dass für die gegenwärtige Art besonders die **schwache** und **undeutliche**, auf dem 2., 4. und 6. **fast ganz fehlende** Punktirung der gelben Längsstreifen charakteristich ist.

Kleinere Stücke sind meist dunkel gefärbt, mitunter fast ganz grünlichschwarz, doch bleibt das Halsschild an den Vorderecken, ebenso die Spitze der Flügeldecken immer gelb.

61. *Onthophagus ptox* Erichs.: Minus nitidus, obscure viridi-aeneus, elytris vel omnino obscure fusco-aeneis, vel lateribus et apice tantum, vel interstitiis alternis testaceis, his una cum fuscis subtiliter at evidenter subseriatim granulato-punctulatis; pygidio fusco-aeneo; pedibus rufo-piceis, femoribus testaceis, plus minusve aeneo-infuscatis. — Long. 5—7½ mm.

O. ptox Er. Wiegm. Arch. 1847. I. p. 106.

Von Ubáque; vom Chancho mayo (Thamm!).

Dem marginicollis äusserst ähnlich, meist dunkler, zuweilen aber fast gleich gefärbt und in Folgendem von ihm verschieden. Oberseite minder glänzend, zuweilen mit etwas Seidenschimmer. Thorax immer ganz erzfarben, ohne gelbe Einfassung. Die Flügeldecken mit gleichmässig fein körnelig

Digitized by Google

punktirten Zwischräumen, die Punkte zwei- oder dreizeilig gestellt. Das Pygidium erzgrün. Die Unterseite grünlich schwarz, die Beine rothbraun, die hinteren Schienen mit grünlichem Erztone, ebenso die Hinterschenkel, diese von gelber, mehr oder weniger bräunlich verdunkelter Grundfarbe.

Der Unterschied in der Färbung und insbesondere jener in der Punktirung der Flügeldecken gestattet eine sichere Scheidung dieser Art vom marginicollis. Näher noch steht ihr entschieden der brasilische, übrigens fast ganz Südamerika bewohnende hirculus, der jedoch etwas flacher und noch weniger glänzend erscheint, entschieden dunkel erzfarbige Beine und neben der Naht nur undeutlich punktirte Flügeldecken hat. Möglich wäre es trotzdem recht wohl, dass ptox nur eine Localform des hirculus darstellt, mit dem schliesslich auch noch buculus Mannerh. zu vereinigen sein dürfte, der nur durch etwas stärker punktirten Thorax abweicht.

62. *Onthophagus bidentatus* Drap. Ann. gén. Sc. phys. I. p. 134. (1819).
O. bicornis Baudet-Lafarge i. litt.
O. hoedus Klug in litt.
O. flavofemoratus Sturm. Cat. 1826. p. 177.
O. femoralis Kirsch. Berl. Ent. Zeit. 1870. p. 362.
O. ixalus Ill. i. litt.

Von Ubáque; eine ausserdem über ganz Columbien und durch das Gebiet des Amazonenstroms bis nach Cayenne verbreitete, sehr häufige Art.

Durch plumpere Gestalt, namentlich das gewölbtere, gröber punktirte Halsschild, dessen hintere sehr deutliche Längsvertiefung, den stärkeren Glanz und die leicht gewölbten dabei gleichmässig fein körnelig und zwei- bis dreizeilig punktirten Flügeldecken gut zu unterscheiden. Die Färbung ist im Ganzen trotz der weiten Verbreitung des Thieres nur geringen Abänderungen unterworfen. Kopf und Halsschild sind dunkelgrün, mit mehr oder weniger markirtem Kupfertone, die Seiten des letzteren in der Regel deutlich gelb durchscheinend, seltener, besonders bei den Brasilianern, einfarbig. Die Flügeldecken sind von rothbrauner Grundfarbe, die Naht und die geraden Zwischenräume erscheinen angedunkelt, öfters sind aber die ganzen Flügeldecken grünlich schwarz oder schwarzbraun. Die Beine sind rothbraun, die Hinterschenkel immer, auch bei den dunkelsten Stücken, röthlichgelb.

Ausser einigen südamerikanischen Arten tritt auch O. Janus aus Nordamerika nahe an die gegenwärtige Art heran.

Digitized by Google

unterscheidet sich aber leicht durch den Mangel von Querleisten auf dem Kopfe der Männchen, indem selbst die Scheitelhörner unter sich durch keinen Querkiel an der Basis verbunden sind.

64. *Onthophagus Steinheili* (n. sp.): Supra depressus, sericeo-opacus, laevis, niger, pedibus rufo-piceis, metasterno lateribus rufo; elytris leviter striatis, interstitiis laevibus, planis, 8 et 9 subconvexis et punctatis. ♀. — Long. $6^1/_2$ mm.

Von Fusagasugá.

Oben flachgedrückt, ohne Glanz, schwarz, das Metasternum neben den Mittelhüften roth, die Beine pechbraun, die Schenkel unten an der Wurzel gegen die Mitte hin schwach röthlich scheinend, die Tarsen rothbraun. Der Kopf mit zwei Querleisten, zwischen denselben sehr fein, vorn etwas gröber punktirt, das Kopfschild gerundet, in der Mitte leicht abgestutzt. Das Halsschild ohne Punktirung, vorn in der Mitte mit zwei schwachen, zusammenstossenden Querhöckerchen, der Seitenrand mit rothen Wimpern. Die Flügeldecken sehr fein gestreift, die Zwischenräume flach und glatt, nur die äusseren beiden schwach gewölbt, fein punktirt und auch etwas glänzender als die übrigen. Das Pygidium glänzend, fein punktirt, darunter viel grössere Punkte eingemischt. Das Metasternum vorn mit einer scharfen Längsschwiele. Der untere Endrand der Hinterschienen neben der Aussenecke ausgebuchtet (Weibchen).

Obwohl von dieser Art nur zwei Weibchen vorliegen, habe ich doch keine Bedenken getragen, sie zu beschreiben, weil sie in mehrfacher Beziehung ausgezeichnet ist. Ihr mattes düsteres Farbenkleid erinnert einigermassen an tristis, doch weicht dieser durch die deutliche Punktirung und die rothe Behaarung der ganzen Oberseite ab. Die vorn zusammenlaufenden Querhöckerchen auf dem Thorax des Weibchens scheinen darauf hinzudeuten, dass das Männchen hier eine horizontale Vorragung besitzt und somit in die Verwandtschaft des O. Hecate und des folgenden gehören dürfte.

64. *Onthophagus Landolti* (n. sp.): Nitidus, nigroviridi-aeneus, thorace punctis magnis parcius adsperso, elytris aeneo-piceis, basi apiceque rufo-signatis. — Long. 5—6 mm.

Digitized by Google

Mas.: Thorace antice retuso medioque breviter unidentato; tibiis anticis elongatis, attenuatis et apice incurvatis.

Fem.: Capite transversim bicarinato; thorace antice medio carinula arcuata; tibiis anticis simplicibus.

O. puncticollis Dej. Cat. 3. ed. p. 158.

Ocaña (Landolt!); La Guayra (Haeberlin!).

Glänzend, dunkel erzgrün, zuweilen ein Fleckchen an den Vorderecken des Thorax gelbroth, ebenso an der Basis der Flügeldecken ein paar Flecke neben der Schulterbeule und wieder einige an der Spitze; zuweilen bilden sich auch gelbe Längslinien auf den Flügeldecken und die Zeichnung erinnert dann an marginicollis. Das Kopfschild gerundet, die Wangen deutlich als gerundete Läppchen abgesetzt. Thorax sehr grob aber nur mässig dicht punktirt, die Vorderecken spitz. Flügeldecken leicht gekerbt-gestreift, die Zwischenräume flach, zerstreut fein und etwas körnelig punktirt, die Punkte in den seitlichen, leicht gewölbten Zwischenräumen gröber. Das Pygidium sehr grob punktirt, erzfarben. Die Unterseite grünlich schwarz, bei den oben heller gefärbten Individuen auch die Bauchringe in der Mitte roth gerandet; die Beine braun mit Erzton, die Hinterschenkel bräunlich roth, in der Mitte mit einem dunkleren erzfarbigen Längsfleck.

Bei dem Männchen ist der Kopf ziemlich glatt und ohne Leisten, nur hinten jederseits am Hinterrande etwas kantig in einem kleinen Bogen erhaben; das Kopfschild ist vorn breit abgestützt. Thorax leicht abschüssig und in der Mitte mit einem von oben her verflachten, kurzen, zahnartigen Vorsprung. Die Vorderschienen sind sehr schmal, stark verlängert, vorn einwärts gekrümmt und am Ende mit einem Büschel langer gelber Haare versehen.

Bei dem Weibchen finden sich auf dem Kopfe die gewöhnlichen zwei Querleisten, das Kopfschild ist vorn leicht ausgebuchtet. Das Halsschild zeigt in der Mitte des Vorderrandes eine kleine, leicht bogig nach vorn gekrümmte Querschwiele. Die Vorderschienen sind einfach.

Diese hübsche kleine Art schliesst sich in Ansehung ihrer Sexualdifferenzen zunächst an die Gruppe des O. Hecate an.

65. *Onthophagus nasutus* Guér. Verh. d. zool.-bot. Ver. Wien. V. p. 589. (1855).

Von Medellin, ein einzelnes männliches Stück.

Diese schöne Art ist glänzend schwarz, glatt. Das Kopfschild vorn am Rande mit einem flachen, leicht zurückge-

Digitized by Google

krümmten Horne versehen, der Thorax ist stark abschüssig, der erhabene Theil bildet in der Mitte einen stumpf zweibeuligen Vorsprung, neben welchem sich jederseits, durch eine Ausbuchtung getrennt, ein etwas nach auswärts gerichteter Zahn befindet.

66. *Aphodius brasiliensis* Cast. Hist. Nat. II. p. 95. (1840).
Von Carthago, Medellin, Guayabal, Ibagué, Muzo, Albáque, Fusagasugá, Cañoas und Ocaña (Landolt!).
In grosser Anzahl gesammelt. Diese Art kommt auch in Brasilien und in Peru vor. Die columbischen Stücke sind etwas mehr gelblichbraun gefärbt als die meist rothbraunen Brasilianer, übrigens mit letzteren völlig identisch.

67. *Aphodius lividus* Oliv. Ent. I. 3. p. 86. (1789).
Von Baranquilla.
Ein bekanntlich über alle Welttheile verbreiteter Aphodius.

68. *Aphodius columbicus* (n. sp.): Obscure castaneus, nitidus, clypeo, thoracis lateribus antice elytrisque apicem versus sicut et pedibus rufescentibus, capite mutico, thorace punctulato, ad angulos posticos truncato, basi non marginata, utrinque sinuata; elytris striatis, striis obsolete punctatis; tibiis posticis carinis transversis brevibus parum distinctis. — Long. $4^1/_2$—5 mm.
Von Bogotá, La Luzera, Viani.
Von länglicher, leicht gewölbter Gestalt, glänzend, heller oder dunkler kastanienbraun, der Aussenrand des Kopfes, das Halsschild vorn an den Seiten, die Flügeldecken gegen die Spitze, ferner die Unterseite und die Beine bräunlich roth. Der Kopf ohne Höcker, sehr fein punktirt, der Aussenrand glatt, vorn abgestutzt, daneben jederseits stumpfeckig, die Wangen vor den Augen deutliche Winkel bildend. Thorax fein und gleichmässig, wenig dicht punktirt, hinten, den Schultern gegenüber, schräg abgestutzt, die Basis ungerandet, die Mitte im Bogen vortretend, jederseits daneben deutlich ausgebuchtet. Das Schildchen glatt, schmal eiförmig. Die Flügeldecken fein, hinten tiefer gestreift, die Streifen nur schwach punktirt, die ersten 4 hinten frei auslaufend, der fünfte kürzer, der sechste wieder länger und stumpfwinkelig um das Ende des 5. gegen den 4. hin gebogen; die Zwischenräume leicht gewölbt, glatt. Die Mittelbrust mit einem feinen Längskiel. Die Metasternalplatte glatt, der Länge nach vertieft. Die

Digitized by Google

Vorderschienen auf der Oberseite sehr fein punktirt, die hinteren mit nur schwach markirten Querleisten, ihr Endrand mit Borsten von ungleicher Länge besetzt; der Metatarsus der Hinterbeine fast so lang wie der übrige Fuss.

Der lange Metatarsus und die verloschenen Querleisten der Hinterschienen, welche den meisten südamerikanischen Aphodien eigenthümlich sind, zeigen deutlich, dass sich die Gattung Aphodius hier nur mehr in schwächlichen, der typischen Gattungsmerkmale mehr oder weniger entbehrenden Formen entwickeln kann, die zugleich schon eine Annäherung an die das Gebiet beherrschenden Ataenien erkennen lassen. Wenn nicht unter den ziemlich kurzen, an Länge unter sich gleichen Borsten der Hinterschienen ein Paar längere sich einmischten, würde dieser Aphodius in die unmittelbare Nähe des brasiliensis zu stellen sein, dieser Unterschied jedoch und das an den Hinterecken schräg abgestutzte Halsschild, sowie der unbewaffnete Kopf entfernen ihn davon und bringen ihn in die Nähe des australischen A. Candezei.

69. *Aphodius pacatus* (n. sp.): Luteo-testaceus, capite postice, thoracis elytrorumque disco plus minusve infuscatis; capite subtilissime vix perspicue punctulato, mutico, clypeo rotundato, medio subtruncato; thorace punctulato, basi non marginata, utrinque sinuata; elytris striatis, striis ante apicem obsoletis, interstitiis subconvexis laevibus. — Long. 5 mm.

Von Coper und Fusagasugá.

Von länglicher, mässig gewölbter Gestalt, röthlich oder bräunlich gelb, der Hinterrand des Kopfes, das Halsschild mit Ausnahme der Seiten und ein meist ganz verwaschener Scheibenfleck auf den Flügeldecken etwas dunkler braun. Der Kopf unbewaffnet, äusserst fein und kaum wahrnehmbar punktirt, das Kopfschild gerundet, vorn leicht abgestutzt, die Wangenecken sehr wenig vorspringend. Thorax längs der Mitte äusserst fein und spärlich, seitlich etwas deutlicher punktirt, die Punkte an Grösse ziemlich verschieden, die Basis ungerandet, jederseits neben der etwas bogig vorgezogenen Mitte deutlich ausgebuchtet, die Hinterecken unmerklich abgestutzt. Das Schildchen glatt, schmal dreieckig. Die Flügeldecken gestreift, in den Streifen kaum bemerkbar punktirt, die Streifen ziemlich weit von der Spitze erlöschend, diese mattglänzend, die Zwischenräume leicht gewölbt glatt. Mittelbrust ungekielt. Oberseite der Vorderschienen nur undeutlich punktirt; hintere

Digitized by Google

dünn, mit nur angedeuteten Querleisten; Borstenkränze von ungleicher Länge.

Dieser Aphodius schliesst sich trotz einigen erheblichen Unterschieden doch zunächst an den vorhergehenden an.

70. *Aphodius cuniculus* Chevrol. Ann. Soc. Fr. 1864. p. 411.
Von Medellin und Ambalema.

Das Vorkommen dieses bis jetzt nur aus Puertorico bekannten Aphodius ist recht auffallend, doch vermag ich die Columbier von den Inselbewohnern durchaus nicht zu unterscheiden.

71. *Saprosites meditans* Harold. Col. Heft. I. p. 81. (1867).
Von Medellin und La Luzera.

72. *Saprosites parallelus* Harold. l. c. p. 81.
Von Ambalema.

73. *Saprosites convexus* (n. sp.): Convexus, piceus, capite laevi, ad marginem posticum tantum punctulato, clypeo late emarginato utrinque obtuse angulato; thorace sat dense punctato, basi marginata; elytris fortiter crenato-striatis, interstitiis laevibus. — Long. 4 mm.

Von Bogotá, La Luzera und Medellin.

Von länglich ovaler, besonders in den Flügeldecken gewölbter Gestalt, ganz an Ammoecius erinnernd. Der Kopf kappenförmig gewölbt, glatt, nur längs des Hinterrandes fein punktirt, auch der Aussenrand ohne Körnelung, vorn, von oben besehen, im sanften Bogen ausgerandet und jederseits daneben stumpfeckig; betrachtet man jedoch den Kopfschildrand von vorn, so zeigt sich ein kleiner dreieckiger Einschnitt in der Mitte. Thorax ziemlich grob und dicht punktirt, hinten in der Mitte die Spur einer vertieften Längslinie, die Basis gerandet. Das Schildchen glatt, dreieckig, etwas glänzender als die Flügeldecken. Diese gegen das letzte Drittel ihrer Länge leicht erweitert, hinten stumpf abgerundet, tief gekerbt-gestreift, die Zwischenräume glatt, flach, die äusseren gewölbt, der 7. wie gewöhnlich länger als die übrigen. Die Metasternalplatte glatt, mit leicht vertiefter Längslinie. Die Beine kurz, die hinteren Schienen mit starken Querleisten, am Endrande sehr deutlich gezahnt.

Habituell bietet diese interessante Art die grösste Aehnlichkeit mit einem Ammoecius, der Fussbau jedoch, nämlich

Digitized by Google

der unten ausgezackte Endrand der Hinterschienen, giebt sie als unzweifelhaften Saprosites zu erkennen.

74. *Saprosites aspericeps* Harold. Ann. Soc. Belg. XIX. Compt. rend. Nro. 32. p. 15. (1876).
Ein Stück von La Luzera.

75. *Ataenius*) perforatus* Harold. Col. Heft. I. p. 83. (1867).
Von Viani und von Fusagasugá.

76. *Ataenius columbicus* (n. sp.); Piceus, nitidus, elongatulus, capite dense et sat fortiter, antice obsoletius punctato, clypeo obsolete ruguloso, thorace disco parcius et subtiliter, ad latera dense et subrugose punctato; elytris crenato-sulcatis, interstitiis convexis, laevibus, externis punctulatis. — Long. 6 mm.

Von Ubáque, Medellin, S. Carlos, Carthago und Ambalema; ausserdem auch in Caraccas und Venezuela; Maracay (Moritz!).

Von verlängerter, geradseitiger Gestalt, glänzend, pechschwarz, die Beine heller oder dunkler röthlichbraun, auch das Kopfschild rothbraun durchscheinend. Der Kopf dicht und ziemlich kräftig punktirt, die Punktirung nach vorn zu allmählich feiner, gegen aussen fast erloschen und hier sehr undeutlich körnelig, die gewöhnlichen Querrunzeln am Clypeus nicht vorhanden. Thorax mit völlig gerundeten Vorder- und stumpfgerundeten, nicht abgestutzten Hinterecken, vorn und in der Mitte zerstreut und fein, dabei etwas ungleich punktirt, die Punktirung an den Seiten, besonders in den Vorderecken, dicht und fast runzelig. Die Flügeldecken tief gekerbt-gestreift, die Kerbpunkte greifen auch die äussere Seite der Zwischenräume merklich an, diese gewölbt, glatt, nur die beiden äusseren mit feiner, etwas rauher Punktirung. Hinterschienen am Endrande mit einem sehr markirten, accessorischen Dorn. Der Hinterleib ziemlich dicht, die Metasternalplatte glatt, tief gefurcht.

Diese Art, die auch unter dem Namen Oxyomus crenatus Dej., freilich mit mehreren ihrer Verwandten zugleich, in den Sammlungen sich findet, tritt nahe an stercorator sowohl, wie an picinus heran. Von ersterem unterscheidet sie sich durch die tieferen Längsstreifen der Flügeldecken,

*) Anm. Prof. Burmeister, der die Euparia castanea gar nicht kennt, will Ataenius mit Euparia vereinigen! Warum denn nicht gleich zur Illiger'schen Gattung Aphodius zurückkehren?

Digitized by Google

den an den Seiten viel dichter punktirten Thorax, sowie durch die viel gröbere, den grösseren Theil des Kopfes bedeckende Punktirung, von picinus ebenfalls durch die starke Verdichtung der Punktirung auf den Thoraxseiten und den punktirten Hinterleib.

77. *Ataenius aequalis* (n. sp.): Sat nitidus, piceus, capite fere laevi, antice obsolete rugatulo, thorace fortiter sat dense et fere aequaliter punctato, elytris sat convexis, profunde striatis, striis minus fortiter crenato-punctatis, interstitiis convexis, apice carinatis, tibiis posticis margine apicali subtus non spinoso. — Long. 4 mm.

Von Ambalema und Baranquilla.

Ziemlich gewölbt, namentlich die etwas länglich-ovalen Flügeldecken, nicht ganz vollglänzend, schwarzbraun, die Fühler, Beine und der Aussenrand des Kopfes rothbraun. Der Kopf glatt, nur längs des Hinterrandes einige Pünktchen, der Aussenrand vorn verwischt querrunzlig, die Kopfschildecken breit stumpfwinkelig. Thorax mit ziemlich groben Punkten gleichmässig, mässig dicht besetzt. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken tief gestreift, in den Streifen nur seicht gekerbtpunktirt, die Zwischenräume ziemlich flach gewölbt, hinten jedoch und zwar schon im letzten Drittel leistenartig, glatt, die äusseren mit Spuren von körneliger Punktirung. Die Hinterbrust glatt, tief gefurcht, der Hinterleib ziemlich fein, an den Seiten etwas gröber punktirt. Die Hinterschenkel ohne deutliche Randlinien, dieselben sind höchstens vor den Knieen auf eine ganz kurze Strecke bemerkbar. Endrand der Hinterschienen unten ohne Dörnchen. Metatarsus der Hinterfüsse kürzer als der übrige Fuss.

Dieser Ataenius ist durch glatten Kopf, ungedornte Schienen und die verhältnissmässig schwache Kerbung in den Längsstreifen der Flügeldecken ausgezeichnet. In der Gestalt erinnert er zumeist an vexator, dieser hat aber ein sehr fein punktirtes Halsschild und einen langen Dorn am unteren Endrande der Hinterschienen. Bei der gegenwärtigen Art sind die Borsten an den Thoraxrändern meist recht deutlich. Die Stücke von Baranquilla sind mehr rothbraun gefärbt, sonst nicht verschieden.

78. *Ataenius stercorator* Fabr. Syst. Ent. p. 20. (1775). — Harold. Col. Heft. XIII. p. 70.

Von Medellin, Carthago und Ubáque.

Digitized by Google

Die Stücke sind besonders kräftig entwickelt, bis zu 6 mm. Körperlänge, die Punktirung des Kopfes zuweilen deutlich bis über die Scheitelbeule reichend.

79. *Ataenius nugator* (n. sp.): Piceus, capite postice punctulato, medio sublaevi, antice obsolete rugatulo, thorace disco parcius, ad latera dense punctato, punctis majoribus immixtis minutis; elytris fortiter crenato-striatis, ad latera et ad callum humeralem punctulatis. — Long. $4-4^1/_2$ mm.

Von Ubáque, Ibagué, Medellin, Ambalema, S. Carlos, Carthago und Cañoas.

Kleinen Stücke des stercorator so ungemein nahverwandt, dass es genügen wird, auf die Unterschiede aufmerksam zu machen. Beständig kleiner und dabei etwas schmäler als stercorator, der Kopf nur am Hinterrande deutlich, zuweilen, aber dann sehr fein, auch noch neben der Beule punktirt, diese glatt, das vorn roth durchscheinende Kopfschild undeutlich gerunzelt. Das Halsschild längs der Mitte fast ohne Punkte, an den Seiten mit dichter, gedrängter Punktirung, die Punkte aber nicht wie bei jenem gleich gross, sondern unter die gröberen befinden sich viel feinere eingemengt. Die Flügeldecken verhältnissmässig weniger tief gestreift. Die äusseren sammt der Schulterbeule fein, meist etwas rauh punktirt. Endrand der Hinterschienen wie bei jenem mit einem Nebendorn.

Beide Arten sind von Herrn Steinheil in grösserer Anzahl mitgebracht worden und es lassen sich dieselben nach ihrer Grösse und den weiteren oben angeführten Merkmalen so bestimmt in zwei verschiedene Gruppen sondern, dass ich die Aufstellung der Art nicht von mir weisen konnte, so ungern ich auch die ohnedies höchst schwierigen Species dieser Gattung um eine neue schwer zu erkennende vermehre. Auch dem platensis, der dieselbe Grösse und schmale Gestalt hat, ist der nugator ungemein ähnlich, doch ist jener lange nicht so tief gestreift, seine Schulterbeule ist unpunktirt und sind die Punkte an den Seiten des Thorax viel weitläufiger gestellt.

80. *Ataenius attenuator* Harold. Col. Heft. XII. p. 22. (1874). Von Medellin.

81. *Ataenius Steinheili* Harold. Col. Heft. XII. p. 18. (1874). Von Ambalema, auch zwischen Mompox und Baranquilla.

Digitized by Google

82. *Ataenius carinator* Harold. Col. Heft. XII. p. 20. (1874).
Am Magdalena zwischen Baranquilla und Mompox am 10. October.

83. *Psammobius parvulus* Chevrol. Ann. Soc. Fn. 1864. p. 415.
Von Baranquilla.

Dieser Psammobius; ursprünglich von Cuba beschrieben, scheint wie einige andere Gattungsgenossen, z. B. caesus, eine weite Verbreitung zu haben, wenigstens findet er sich im grössten Theile von Südamerika. Mit nanus Degeer hat derselbe, wie der Münchner Catalog irrthümlich angiebt, nichts zu thun. Degeer's Art ist ein ächter Ataenius, dessen nähere Deutung noch aussteht.

84. *Aegidium Steinheili* (n. sp.): Piceum, corpore subtus cum pedibus rufo-piceo, thorace laevi, versus latera tantum punctis nonnullis magnis obsito, elytris striato-punctatis, punctis antice majoribus, postice obsoletis. — Long. 9—12 mm.

Mas.: Clypeo antice cornu marginali, erecto; thorace oblique declivi, medio excavato et utrinque tuberculato, margine antico in medio tuberculo dentiformi armato; tibiis anticis dentibus tribus marginalibus, antice oblique truncatis et intus juxta dentem lateralem tertium denticulo armatis.

Fem.: Capite punctato, clypeo obtuse triangulari; thorace simplici, antice tantum obsolete longitudinaliter subimpresso; tibiis anticis simplicibus.

Dunkelbraun, die Fühler rothbraun mit gelblich rother Keule, die Unterseite sammt den Beinen kastanienbraun. Das Halsschild glatt, nur neben der Mitte jederseits mit einer Anzahl grober Punkte, die Seiten gerundet, der Rand stumpf gekerbt. Das Schildchen verlängert dreieckig. Die Flügeldecken sehr grob gereiht-punktirt, die Punkte weitläufig gestellt, nach hinten allmählich kleiner und zuletzt ganz erlöschend, der Nahtstreifen deutlich vertieft, von den übrigen nur die inneren etwas hinter der Mitte. Das Prosternum vorn in der Mitte mit einem lang beborsteten Zapfen.

Bei dem Männchen ist der Kopf glatt, hinten der Quere nach muldenartig vertieft, das Kopfschild ist nach vorn leicht zugespitzt, der Aussenrand in der Mitte mit einem aufrechtstehenden, leicht zurückgekrümmten Hörnchen bewaffnet. Das

Digitized by Google

Halsschild ist schräg abschüssig, in der Mitte grubig vertieft, jederseits dieser Grube zahnartig gehöckert, ausserdem befindet sich in der Mitte des Vorderrandes ein Höckerchen. Die Vorderschienen zeigen ausser den gewöhnlichen drei Randzähnen ein viertes hakenartiges Zähnchen, welches vorn zwischen der Einlenkungsstelle des Tarsengliedes und dem untersten Randzahne sich befindet. Der Enddorn fehlt dagegen.

Bei dem Weibchen ist der Kopf dicht punktirt und nach vorn stumpf dreieckig. Das Halsschild ist einfach, höchstens vorn in der Mitte eine seichte Längsvertiefung, die zugleich mit einigen gröberen Punkten besetzt ist. Die Vorderschienen sind von gewöhnlicher Bildung, ihr Enddorn ziemlich lang und schmal.

Von S. Carlos; von Nare (Wallis!).

Die Art ist in Grösse, Färbung und Sculptur ziemlich veränderlich. Die kleineren Individuen sind in der Regel heller rothbraun gefärbt, auf den Flügeldecken finden sich fast nur Spuren von Punkten, so dass dieselben mit Ausnahme des stets deutlich vorhandenen Nahtstreifen nahezu glatt erscheinen.

Von Aeg. alatum durch die kürzere, gewölbtere, mehr eiförmige Gestalt, die ungerippten Flügeldecken und den dreieckigen, beim Männchen gehörnten Clypeus weit verschieden, mit demselben aber, sowie mit den übrigen Arten durch ein bisher unerwähnt gebliebenes Gattungsmerkmal, nämlich den fehlenden Enddorn der Vorderschienen beim Männchen, eng verbunden. Als solcher kann nämlich der accessorische Zahn neben dem untersten Randzahn nicht betrachtet werden, denn er ist wie dieser ein unmittelbarer Fortsatz des Schienenkörpers und nicht selbstständig eingelenkt.

Herr Steinheil hat ein auf den ersten Anblick höchst auffallendes Individium dieser Art mitgebracht, welches auf dem Rücken der Flügeldecken in deren Wurzelgegend flach gedrückt ist; die Schulterbeulen liegen so tief, dass sie leistenartig von einer Falte des Seitenrandes umgrenzt werden. Da das Thier sonst völlig mit der normalen Form übereinstimmt, kann ich in demselben nur eine Difformität erblicken.

85. *Coelodes castaneus* Westw. Trans. ent. Soc. IV. p. 165. (1846).

Von Muzo, La Mesa, Fusagasugá, S. Carlos, Cañoas und Ocaña.

Die Stücke variiren in der Färbung vom hellen Gelbbraun zum dunkeln Pechbraun.

Digitized by Google

86. *Athyreus Pholas* Westw.: Testaceus, clypei margine tridentato, thorace linea longitudinali media impressa, antice et postice transversim carinato, carinis anticis medio interruptis, posticis literam W nonnihil simulantibus; elytris vix striatis, subasperato-punctatis. — Long. 13 mm.

A. Pholas Westw. Trans. Linn. Soc. XX. p. 462. t. 22. f. 8.

Einfarbig röthlichgelb, nur die Ränder der Mandibeln und die Randzähne der Vorderschienen schwarzbraun. Der Kopf in der Mitte etwas eingesenkt, das vordere Wangeneck scharf, das Kopfschild dreizahnig, der mittlere Zahn etwas kleiner als die seitlichen. Thorax ziemlich dicht und etwas rauh punktirt; der Länge nach über dem Rücken eine feine Längsfurche, vorn eine Aushöhlung, die jederseits von einer kleinen bogigen Leiste begrenzt, deren Enden leicht zahnartig erhaben sind. Hinter diesen noch eine Quervertiefung, die rückwärts durch eine bogige, in der Mitte jedoch nach vorn winkelig vorspringende Querleiste begrenzt wird, deren Gestalt mithin der eines stark auseinander gezogenen W ähnelt; neben dem mittleren Vorsprung dieser Leiste bemerkt man ausserdem zwei schräg gestellte, mit der Leiste selbst zusammenhängende Höckerchen. Die Flügeldecken nur an der Basis mit Spuren von Streifen, mässig dicht etwas rauh punktirt, unmittelbar am Seitenrande mit kleinen Querfältchen. Die ganze Oberseite gelb beborstet. Die Vorderschienen mit fünf deutlichen Randzähnen, der oberste jedoch sehr klein.

Von Choco (Wallis!).

Diese Art ist durch die hintere Bogenlinie des Thorax höchst ausgezeichnet und kann mit keiner andern in nähere Beziehung gebracht werden. Ich habe von derselben eine erneute Beschreibung gegeben, da Westwood's Arbeit wenig verbreitet ist, und einige Angaben, wie z. B. dass der Clypeus nur zweizahnig sei, der Berichtigung bedürfen. An der Identität der Art lässt übrigens die vortreffliche Abbildung keinen Zweifel zu.

87. *Athyreus vulpinus* (n. sp.): Badius, villosus, clypeo truncato, angulis utrinque sat acutis, thorace medio excavato, foveae margine laterali utrinque dentato, anteposito dente tertio in medio; elytris vix striatis, subasperato-punctatis. — Long. 11 mm.

Von der Gestalt und Farbe des lanuginosus, rothbraun, mit wolliger gelber Behaarung. Der Kopf in der Mitte mulden-

Digitized by Google

artig vertieft, das Kopfschild vorn gerade abgestutzt, die Ecken jederseits zahnartig. Thorax an den Seiten dicht und leicht körnelig punktirt, in der Mitte grubig ausgehöhlt, der Seitenrand dieser Grube jederseits zahnartig aufsteigend, vorn in der Mitte ein seitlich zusammengedrückter, etwas nach rückwärts gerichteter Zahn, der hintere Theil jederseits leicht bogig begrenzt, von da bis zur Mitte der Basis eine Längsfurche. Die Flügeldecken mit nur schwachen Spuren von Streifen. ziemlich glänzend, rauh punktirt. Die Vorderschienen mit 5 deutlichen Randzähnen.

Von La Mesa.

Diese Art steht einer mexikanischen, wie ich glaube noch unbeschriebenen Art am nächsten, die im Mus. Berol. als fissicornis Klug i. l. sich befindet; bei derselben ist aber das Kopfschild dreizahnig und der vordere Zahn des Thorax breit und an der Spitze zweizackig. Den A. Reichei Westw., der aus Neu-Granada stammt, kann ich unmöglich auf diese Art beziehen, da das Kopfschild vorn in der Mitte gezahnt, die Ecken daneben aber als stumpf angegeben werden, was der Form vulpinus völlig widerspricht.

88. *Athyreus lanuginosus* Klug. Abhandl. Berl. Ac. 1843. p. 28. t. 2. f. 2.

Ein Stück von Ocaña (Landolt!), ausserdem in Venezuela und auch noch von Bahia.

Den centralis Westw., der von Ibaqué stammt, würde ich unbedenklich hierher ziehen, wenn Westwood nicht ausdrücklich in seiner Beschreibung von einem erhabenen Längskiel in der Mitte der Thoraxgrube spräche und einen solchen auch in der Figur darstellte. Hiervon findet sich nun bei den zahlreichen Stücken des häufigen und weitverbreiteten lanuginosus, die ich untersuchen konnte, keine Spur.

89. *Bolboceras caesum* Klug. l. c. p. 54.
Von Ocaña (Landolt!).

90. *Trox suberosus* Fabr. Syst. Ent. p. 31. (1775).
Von Bogotá.

91. *Anaides fossulatus* Westw. Proc. Ent. Soc. 1841. p. 41.
Von Muzo.

Digitized by Google

92. *Cloeotus aphodioides* Illig. Wiedem. Arch. I. 2. p. 109. (1800).
Von Ambalema, Anfangs Februar.

93. *Cloeotus rugatus* Germ. Zeitschr. IV. p. 147. (1843).
Von La Luzera, Ende Dezember.

94. *Cloeotus metallicus* Harold. Col. Heft. XII. p. 45. (1874).
Von La Luzera, Ende Dezember, unter Steinen.

Mamestra Leineri var. (?) Pomerana.

Sehr wünschenswerth wäre es, wenn von der als Stammart geltenden Mam. Leineri die Raupe und ihre Futterpflanze veröffentlicht würde, damit sicher gestellt werden könnte, ob Mam. Pomerana wirklich nur Varietät der Mam. Leineri ist. Die Beständigkeit in Färbung und Zeichnung der bisher in grosser Menge erzogenen Stücke der Pomerana spricht entschieden dagegen.

Die Raupe der in der ent. Ztg. 1869, S. 51 genau beschriebenen Pomerana lebt am Ostseestrande im Juli und August auf Artemisia maritima und wohl auch der dortigen Art. campestris. Ob sie aber überall vorkommt, ist fraglich; bei Swinemünde scheint sie nach dem, was darüber mitgetheilt wurde, ganz zu fehlen. Alle bisher von Stettin aus verschickten Falter stammen von den Sanddünen des Seebadeortes Misdroy. Die jugendliche Raupe ist schön grün mit fünf hellen Längsstreifen. Von diesen bildet der eine die feine Rückenlinie; zu beiden Seiten, ungefähr in der Mitte zwischen ihr und den Tracheen laufen die zwei andern, die breiter als jene und weisslich gefärbt sind; die zwei übrigen, unmittelbar unter den Tracheen, sind breit und fast rein weiss. Bauch und Füsse sind grün, wie der Kopf. Der Raum zwischen den beiden Seitenstreifen ist am dunkelsten, so dass die Raupe mit dunkler Seitenlinie versehen erscheint.

Erwachsen hat die 35—40 mm. lange Raupe ein ganz anderes Aussehen. Die grüne Farbe ist nur noch an der Unterseite vorhanden, doch matter als in der Jugend. Der breite, helle Seitenstreifen unterhalb der Luftlöcher ist weisslichgrau; der ganze übrige Oberkörper, also Rücken und

Digitized by Google

Seiten, erscheint matt röthlichgrau, durchzogen von einer feinen, helleren, etwas dunkler gesäumten Rückenlinie und von den breiteren, ebenfalls heller gefärbten oberen Seitenlinien. Kopf und Füsse sind dunkel bernsteinfarbig, etwas ins Grüne ziehend.

Die junge Raupe erhält man am besten, indem man sie von der Futterpflanze in den darunter gehaltenen Schirm klopft. Es ist aber nicht rathsam, die jungen Thiere zu sammeln, weil sie ausserordentlich schwer zu erziehen sind und fast ohne Ausnahme, auch bei der sorgsamsten Pflege zu Grunde gehen. Leichter bringt man die fast erwachsenen Raupen zur Verwandlung, wenn man ihnen die am Fundort wachsende Futterpflanze vorlegen kann. Ins Innenland mitgenommen, vertragen sie die dortige Artemisia campestris schlecht, und viele verkommen. Man thut daher am besten, die Puppen einzusammeln. Zu diesem Zweck scharrt man dort, wo der Boden nicht von den Wurzeln anderer Pflanzen durchzogen und dadurch fest geworden ist, den Sand unter der Futterpflanze behutsam weg und findet die glänzende braune Puppe in einem kleinen, kaum geleimten, sofort zusammenfallenden Sandgehäuse. Ebenso, nur ohne Gehäuse, im Sande versteckt liegend ist die erwachsene Raupe aufzufinden. Die Puppen sind von Anfang September bis gegen Anfang oder Mitte Mai, je nach der Witterung, zu suchen. Es ist aber unbedingt nothwendig, diese Arbeit nur dann vorzunehmen, wenn der Dünensand vollkommen trocken ist, also nur nach längerem trocknen Wetter. Denn ist der Sand nur etwas feucht, so rollt er nicht, und mit dem festen Sande zerbricht man die dünnschalige Puppe, was Stettiner Sammler zu ihrem Leidwesen nur zu oft erfahren haben.

Digitized by Google

Nekrolog

des Dr. F. Chapuis

aus dem von Dr. Candèze in der belgischen Entom. Gesellschaft am 4. October 1879 gehaltenen Vortrage im Auszuge übersetzt von **C. A. Dohrn.**

Félicien Chapuis wurde 1824 in Verviers geboren, wo sein Vater Arzt war. Schon in seinen Knabenjahren beschäftigte er sich gern mit Insecten und sammelte die Käfer der Umgegend von Liége, wo er die Bekanntschaft Candèze's machte und auch ihn zur Entomologie anleitete. Im Jahre 1848 wurden sie von Prof. Lacordaire, dessen zoologische Collegia sie hörten, veranlasst, einen Katalog der beschriebnen Käferlarven zu verfassen. Das Resultat wurde von der Soc. royale de Liége 1853 herausgegeben.

Chapuis nahm als Arzt seinen Wohnsitz 1853 in seiner Vaterstadt Verviers und beschloss zunächst, sich mit den Xylophagen vorzugsweise zu beschäftigen. Im Jahre 1863 begann, 1866 beschloss er die Monographie der Platypiden, ein in jeder Beziehung auch durch die vortrefflichen, von ihm selbst gezeichneten Tafeln ausgezeichnetes Werk.

Im Jahre 1869 publicirte er eine Synopsis der Scolytiden. Durch den Tod Lacordaire's (1870) blieb dessen grosses Werk „Genera des coléoptères" mit dem neunten Bande unvollendet. Chapuis übernahm die Beendung desselben, und die Bände 10, 11, 12 beweisen, dass er würdig war, diese grosse Arbeit zu unternehmen und sie im Sinne des verewigten Meisters zu vollenden.

Chapuis war ein Ehrenmann in jeder Beziehung, ein trefflicher Familienvater, ein zuverlässiger Freund. Die Wissenschaft hat durch seinen frühzeitigen Tod einen sehr schmerzlichen Verlust erlitten.

Digitized by Google

Bemerkungen

zu der von A. G. Butler vorgenommenen Revision der Sphingiden.

(Transactions of the Zoological Society of London 1877.)

Von

P. Maassen.

Wenn Hr. Butler in der Einleitung zu seiner Revision der Sphingiden behauptet, dass das Boisduval'sche Werk über diese Familie voller Fehler sei und eine Menge Species ausgelassen wären, so hat er nicht ganz Unrecht. Dass aber in einer Arbeit von solchem Umfange wie die von Boisduval, wozu das Material aus einer grossen Menge von Büchern, Zeitschriften und Sammlungen zusammengesucht werden musste, Irrthümer vorkommen, ist beinah unvermeidlich. Es giebt vielleicht wenig naturhistorische Werke, die deren nicht aufzuweisen hätten. Was das Auslassen von Arten anbelangt, so ist Hr. Butler auch nicht frei davon. Wie viel Arten würde er aber weggelassen haben, wenn das Werk Boisduval's nicht früher als das seinige erschienen wäre, wenn er daraus nicht noch circa 100 Arten nachträglich hätte aufführen können!

Wenn Boisduval die Arten, die Butler im Laufe der Jahre 1874, 1875 u. s. w. nach und nach publicirte, nicht berücksichtigt hat, so ist das ganz natürlich, denn sein Werk war bereits im März 1874 dem Druck übergeben. Es können ihm nur die vor 1874 publicirten und von ihm ausgelassenen Species zum Vorwurf gemacht werden.

Ob das scores of Species sind, wie Hr. Butler sagt, will ich augenblicklich nicht untersuchen, ich bezweifle es einstweilen noch. Dass ein Autor, der eine Monographie schreibt, vorher alle Sammlungen der Welt durchstöbern soll, um das grösstmöglichste Material zusammen zu bringen, wird Hr. Butler, obgleich es sehr schön wäre, sicher nicht verlangen. Er selbst hat es auch nicht gethan, sonst würde er die ihm unbekannten Boisduval'schen Arten nicht in einem Nachtrage aufgeführt haben, er hätte sie alle seinen Genera einverleibt, wenn auch vielleicht unter anderen Namen und die Benennungen Boisduval's nachträglich alle als blosse Synonyme aufgeführt. Uebrigens glaube ich, dass, wenn auch die Butler'sche Arbeit vor 1874 das Tageslicht erblickt hätte, Boisduval doch eine

Digitized by Google

grosse Anzahl der darin aufgeführten Nummern nicht als besondere Arten in sein Werk aufgenommen haben würde. Seine Aeusserungen an verschiedenen Stellen, z. B. bei Sph. Convolvuli, Elpenor, Oldenlandiae etc. berechtigen zu diesem Glauben. Hr. Butler liebt es sehr häufig, aus jeder geringfügigen Abweichung von der Species, die er als Typen betrachtet, eine besondere Art mit neuem Namen zu bilden. Ich vermuthe, dass er sich nur sehr wenig oder gar nicht mit dem Schmetterlings-Fange und der Zucht aus Raupen befasst hat, sonst würde er zu der Erkenntniss gelangt sein, dass nicht jede Abweichung von dem als Typus angesehenen Lepidopteron eine besondere Art ist und dass Farben und Zeichnungs-Unterschiede bei den Raupen auch nicht immer andere Species bedingen. Dass es bei unserm jetzigen Standpunkte der Kenntniss der Lepidopterologie, die in Betreff der Exoten noch ziemlich in der Kindheit liegt, nicht immer möglich ist, das Richtige zu treffen, gebe ich gern zu, aber dass man die bei den europäischen Schmetterlingen gemachten Erfahrungen auch bei Beurtheilung der Exoten berücksichtigen muss, dürfte wohl selbstverständlich sein. Es gehört eben eine gewisse Combinations-Gabe dazu, die Hrn. Butler abzugehen scheint, die dagegen andere Autoren, z. B. Hr. W. F. Kirby, in ausgedehntem, vielleicht etwas zu ausgedehntem Maasse besitzen.

Das System Boisduval's wird von Hrn. Butler unnatürlich genannt. Nach meiner und vieler anderen continentalen Lepidopterologen Ansicht, ist es trotz der darin vorkommenden Missgriffe, das beste, das bis jetzt existirt, und verdient deswegen ganz besondere Anerkennung, weil es sich fern von der Grote'schen Gattungs-Fabrik hält, die so hoch in der Gunst des Hrn. Butler steht. Boisduval ist glücklicher Weise nicht von der Gattungsmacherei befallen, er hat die natürlichsten Gruppen, die zu finden sind, wie z. B. Macroglossa, Smerinthus etc. nicht in widerwärtige, oft lächerliche Fetzen zerrissen, er ist nicht dem Escamoteur der Linné'schen und Fabricius'schen Namen, dem Hr. Grote gefolgt, wie Hr. Butler, der seinen Freund noch übergrotet. Boisduval hat ein solides Gebäude errichtet, das nicht jeder Windstoss umwirft, das im Stande ist, das ganze Heer der Sphingiden aufzunehmen, das kein Stück vor der Thüre zu lassen braucht, wie das bei Butler der Fall ist, der keinen Platz in seinem vielzimmerigen Hause für Panopus, Coniferarum etc. findet und deshalb den armen Thieren die Thüre vor der Nase zuschlägt und zur incerta sedes verdammt. Deshalb verdient Boisduval's System die Achtung aller einsichtsvollen Lepidopterologen und diese wird ihm

Digitized by Google

auch reichlich in Europa und Nord-Amerika zu Theil. Ich brauche aus letzterem Erdtheil nur den vortrefflichen Entomologen H. Strecker zu nennen. Es sei ferne von mir, die Mängel und Fehler, welche dem Boisduval'schen Werke ankleben, wegleugnen zu wollen, aber derjenige, der selbst nicht fehlerfrei ist, (und wer wäre das wohl?) sollte bei der Beurtheilung eines verdienstvollen Entomologen weniger dictatorisch absprechend auftreten. Boisduval hat der Lepidopterologie mehr genützt, als Grote und alle seine Nachtreter, wenn er auch seit einer Reihe von Jahren keine Fortschritte gemacht hat und auf dem früher von ihm eingenommenen Standpunkte stehen geblieben ist.

Zum Beweise, dass die Revision der Sphingiden von Butler auch vielfach Anhalt zu Aussetzungen bietet, will ich eine Superrevision derselben vornehmen, wobei ich aber eine Menge der aufgeführten Arten ausser Acht lassen muss, weil sie mir unbekannt sind, und diejenigen Species, worüber ich nichts zu erinnern habe, auch unerwähnt lasse.

p. 517. Lepisesia Victoria Grote ist gleich Pterogon Clarkiae Boisd.

p. 518. Hemaris Fumosa Strecker. Grote glaubt, dass diese Art seine H. tenuis sei, was auch wirklich der Fall ist.

p. 519. Hemaris Metathetis Butl. ist identisch mit H. Axillaris Grote, welche die braune Randbinde der Vdfl. nach innen bald mehr oder weniger gezähnt, bald ungezähnt hat.

p. 521. Hemaris Marginalis Grote ist = H. Axillaris Grote.

p. 521. 522. Hemaris Ruficaudis Kirby und Hemaris Buffaloënsis Grote können von H. Thysbe nicht getrennt werden. Der nach innen gezähnte Aussenrand der Thysbe geht allmählich in einen glattrandigen, gerade so wie bei Axillaris, über. Es sind vollständige Mittelglieder vorhanden. Clemens betrachtet Ruficaudis Kirby auch als zu Thysbe gehörend.

p. 522. Hemaris fuscicaudis Wlk. ist nur eine ganz unbedeutende Abweichung von Thysbe, die eigentlich keinen besonderen Namen verdient.

Auf den ersten 5 Seiten hat also Butler schon 7 Namen aufgeführt, die er als Arten betrachtet, was sie in der That aber nicht sind, und ich vermuthe, dass Hemaris gracilis Grote & Robinson und Hemaris floridensis Grote & Robinson auch nichts weiter als geringe Abweichungen einer längst bekannten Art repräsentiren.

Digitized by Google

p. 522. Macroglossa Kingi Mac Leay gehört nicht als Synonymum zu Hemaris Hylas Lin., sondern ist eine besondere Species, gleich M. Cunninghami Bdv. (non Walker).

p. 522. Dass Macrogl. Apus Bdv. aus Madagascar eine Varietät von H. Hylas ist, bezweifle ich vorläufig noch. Die Boisduval'sche Abbildung ist ziemlich verschieden von Hylas. Bei letzterer Art bemerkt Butler: „Mr. Lewis hat mir erzählt, dass sie beim Verlassen der Puppe die Vorderfl. mit Schuppen bedeckt hat". Sie wird beim Ausschlüpfen nicht allein die Vorder-, sondern auch die Hinterfl. noch dazu beschuppt haben, da dieses bei allen Macrogl. mit durchscheinenden Flügeln der Fall ist, bevor sie geflogen haben.

Hätte Herr Butler sich mit der Zucht derartiger Schmetterlinge befasst, oder die von kundiger Hand darüber gemachten Mittheilungen gelesen, so würde er in der Erzählung sde Mr. Lewis nichts auffallendes gefunden und sie unerwähnt gelassen haben.

p. 529. Macroglossa Scottiarum Feld. ist gleich Macrogl. Errans var. Walk. aus Nord-Australien.

p. 529. Macrogl. Micacea Wlk., Macrogl. Nox Newm. Ich erhielt unter diesen beiden Namen 4 ganz gleiche Stücke aus England. Die Beschreibung Butler's von Nox und dessen Figur P. Z. S. 1875. pl. I. fig. 6 stimmen genau damit überein, Walker's Beschreibung von Micacea passt aber auch darauf. Ich halte demnach beide für ein und dieselbe Art.

p. 530. Aëllopus Fadus Cram. und Titan Cram. sind = Tantalus Linné. Walker hat vollkommen Recht gehabt, wenn er sie mit letzterm vereinigt. Sie gehen alle in einander über und eine genaue Grenze kann nicht gezogen werden.

p. 530. Aëllopus Sisyphus Burm. Was ich als diese Art in verschiedenen Sammlungen bestimmt fand, war nichts anders als ein braun gewordener Tantalus L.

p. 531. Stenolophia tenebrosa Feld. soll zufolge Mittheilung eines amerikanischen Sammlers das ♀ von Perigonia Stulta Fabr. sein. Demnach wäre die Vermuthung Butler's, dass der Schmetterling zum Genus Perigonia gehöre, ganz richtig.

p. 534. Rhodosoma Triopus Westw. Dass Hr. Butler für diese Species ein besonderes Genus errichtet, wundert mich nicht. Wenn man so viele Wunder vor Augen hat, beachtet man sie schliesslich nicht mehr und hört auf sich zu wundern. Der arme Glattrand wird sich aber gewiss recht unbehaglich zwischen seinen buckligen Nachbarn fühlen. Was überhaupt

Digitized by Google

die Reihenfolge der Genera bei Hrn. Butler anbelangt, so kann eine unnatürlichere kaum ausfindig gemacht werden. Hierzu die Beläge alle zu liefern, würde mich zu weit führen. Es kann vielleicht später einmal, wenn ich Zeit und Lust habe, geschehen.

p. 534. Pachygonia Abboti Schaufuss. Dieser Name kann nicht bleiben, weil in einem ganz nahestehenden Genus schon seit länger als 50 Jahren ein Abbotii existirt, den Hr. Butler etwas tiefer auf derselben Seite als Thyreus Abboti aufführt.

p. 535. Das Genus Deidamia Clemens ist nur auf eine Art, Inscriptum Harris, gegründet und diese Art zeigt nicht die geringsten generischen Unterschiede von Pterogon Gorgon Esp. Letzterer steht der Deid. inscripta so nahe, dass kleine Exemplare leicht damit verwechselt werden können. Das Genus Deidamia muss meines Erachtens ausgemerzt werden. Die Ansicht Grote's, dass Japix Cram. mit inscriptum identisch sei, ist sehr irrig. Der Unterschied zwischen beiden ist ganz beträchtlich.

p. 535. Dass Butler Cornipalpus succinctus Feld. als synonym zu Japix Crm. gezogen hat, kann nur beifällig aufgenommen werden. Boisduval beschreibt Japix 2 mal, einmal als Tylognathus Japyx und das andere Mal als Cornipalpus succinctus Feld.

p. 536. Obgleich Hr. Butler ganz bedeutend in generibus macht und an einer Stelle in seiner Revision sagt, dass Abänderungen im Ausschnitte des Aussenrandes stets generische Unterschiede bedingen, so bringt er doch die Sphingiden Oenotherae, Clarkiae, Gaurae und Gorgon Esp. in ein und dasselbe Genus, obgleich sie verschiedene Flügel-Formen haben. Soll seine Behauptung vielleicht nur Gültigkeit bei den Smerinthen haben?

p. 536. Euproserpinus Phaëton Grote & Robins. ist gleich Macrogl. Erato Bdv.

p. 537. Lophura plagiata Wlk. ist gleich Asplodon Dicanus Bdv. (Voyage de Delegorgue dans l'Afrique 1847). Demnach hat der letztere Name die Priorität.

p. 538. Butler vereinigt die von Boisduval und Walker als verschiedene Arten angesehenen Sphingiden: Pylas Cram. und Brisaeus Bdv. Meines Erachtens mit Recht. Die Vaterlands-Angabe Cramer's beruht. wie deren so viele, wahrscheinlich auf Irrthum.

p. 539. Calliomma Licastus Cram. und Call. Parce Fabr. können unmöglich als 2 verschiedene Arten angesehen werden.

Digitized by Google

Letztere ist nur eine Farben-Varietät. Ich vermuthe, dass C. Galianna auch nichts anderes ist. Wenn derselbe behauptet, dass Licastus ein kleiner grauer Schmetterling ohne Silberflecken sei, so muss er die Cramer'sche Figur nicht gesehen und dessen Text nicht gelesen haben.

p. 540. Calliomma lutescens Butl. Diesen Schmetterling fand ich im Berliner Museum als C. Pan Cram. bestimmt. Ob das richtig ist, vermag ich nicht zu entscheiden, da ich einen Pan, wie ihn Cramer darstellt, noch nicht sah.

p. 540. Calliomma Thorates Hübn. Zutr. ist = C. Croesus Dalm = C. Pluto Fabr. Die Priorität ist ganz ausser Acht gelassen. Eine dem Thorates nahe stehende Art und Call. Diogenes m. scheint dem britischen Museum zu fehlen. Sie ist von geringerer Schönheit, die Binde auf den Unterfl. schmutzig weiss und die Vergoldung an den Seiten des Hinterleibs fehlt.

p. 540. Enyo Lugubris Linné. Der als synonym angeführte Fegeus ist eine besondere, wahrscheinlich Hrn. Butler unbekannte Species. Enijo lugubris Hübn. Zutr. halte ich für das ♀ von Enyo Camertus Cram. Dass Lugubris Linné und Camertus Cram. zusammen gehören, wie Butler vermuthet, könnte wohl möglich sein. Die Kenntniss der früheren Stände wird es später einmal lehren.

p. 541. Enyo Gorgon Cram. Es wäre sehr interessant zu wissen, welche Gründe Hr. Butler gehabt hat, den in der Zeichnung so ausserordentlich verschiedenen Lyctus Cram. als den ♂ von Gorgon anzusehen. Ferner ist auffallend, dass er den bereits von ihm vorgeführten Lugubris Hübn. nun auf einmal als das typische ♀ von Gorgon Cram. betrachtet und dass somit letzterer nur eine Varietät des eigentlichen Gorgon ♀ wäre.

„Erkläret mir Graf Oerindur
diesen Zwiespalt der Natur."

p. 542. Enyo ? Cinnamomea Herr.-Sch. ist = Acosmeryx Meskini Murray und Acosmeryx Daulis Bdv.

p. 542. Hemeroplanes ? Pan Cram. Die Vermuthung Butler's, dass der Schmetterling zum Genus Calliomma gehöre, dürfte wohl richtig sein, zumal wenn es sich herausstellen sollte, dass die Ansicht des Berliner Museums, die ich bei Lutescens Butl. erwähnte, nicht irrig ist.

p. 544. Acosmeryx Meskini Murray figurirt hier unter dem richtigen Namen; der Schwärmer ist, wie bereits vorher erwähnt, gleich Cinnamomea Herr.-Sch. Er ändert in der Farbe sehr ab. Hr. Butler sagt in einer Anmerkung, dass die Gattung Acosmeryx das Ansehen von Triptogon hätte. Ich

Digitized by Google

muss dieses für A. Shervillei Bdv. (wahrscheinlich gleich Cinerea Butl.) Anceus Cram. und für die von Butler nicht aufgeführte Naga Moore in Abrede stellen. Diese 3 Arten haben ausser einem kleinen Einschnitte an der Spitze der Vorderfl., wie bei vielen amerikanischen Ambulyx-Arten, ganz glattrandige Flügel und einen schwärzlich geringten Hinterleib. Nur A. sericeus Wlk. hat triptogonartige Flügel, aber keinen derartigen Hinterleib.

p. 545. Otus Syriacus Lederer hat zwar in der Zeichnung grosse Aehnlichkeit mit O. Chaerilus Cram., aber nicht wie dieser glattrandige, sondern gezähnte Flügel, wodurch er den Smerinthen, namentlich Juglandis, dem er in Farbe und Zeichnung auch ähnlich ist, nahe gerückt wird.

p. 550. Panacra Mydon Wlk. ist nur eine Farben-Abweichung von P. scapularis Wlk.

p. 551. Panacra Vigil Guér. u. P. Lignaria Wlk. Zwischen diesen beiden als besondere Arten aufgeführten Sphingiden kann ich keinen Unterschied finden, der eine Trennung rechtfertigen könnte. Dieser Ansicht ist auch Herrich-Schäffer. Boisduval betrachtet (Spec. gén. p. 246) Phoenix Herr.-Sch. als verschieden von Vigil Guér. und letzteren als identisch mit Lignaria Wlk., obgleich er später (p. 288 O. C.) sagt, dass ihm Lignaria Wlk. unbekannt sei, und das Thier nochmals nach Wlk. beschreibt. Butler dagegen sieht Vigil Guér. als übereinstimmend mit Phoenix Herr.-Sch. an und findet in Lignaria Wlk. eine besondere Species. Ich besitze in meiner Sammlung unter dem Namen Vigil Guér. 6 Stücke, worunter 2 kleine hellfarbige (eins von den Philippinen, eins von Cap York), zwei von der Grösse des Celerio, von bräunlicher Farbe aus Java, und zwei noch um etwas grössere von mehr schwärzlichem Ansehen von Cap York. Zwischen allen diesen Stücken finde ich nur Unterschiede in der Farbe, nicht in der Zeichnung, und ich glaube deshalb, dass Herrich-Schäffer sie mit vollem Recht zu einer Species zusammen zieht.

p. 551. Panacra ? Bubastus Cram. Er ist den Hrn. Butler und Boisduval unbekannt gewesen, wesshalb nun auch beide ihm eine falsche Stellung angewiesen haben. Er gehört offenbar zum Genus Madoryx Bdv. und hat seine Heimath in Surinam und nicht in Coromandel, wie Butler dem Cram. nachschreibt.

p. 552. Das Genus Microlophia Feld. ist = Genus Cizara Wlk. Der erstere Name muss fallen.

p. 554. Diodosida ? Rhadamisthus Fabr. gehört zum Genus Temnora.

Digitized by Google

p. 554. Chaerocampa Lewisii Butl. und Chaeroc. Macromera Butl. sind geringfügige Varietäten von Elpenor L., und Chaeroc. fraterna Butl., ist auch schwerlich etwas anders. Die Raupe von Chaeroc. Lewisii gleicht in der Butler'schen Abbildung vollkommen der des Elpenor, die vielen Abänderungen unterworfen ist, die hauptsächlich der bemerkt, der eine ziemliche Anzahl gross zieht.

p. 556. Chaeroc. gracilis Butl. ist ein kleiner Eson Cram.

p. 556. Chaeroc. Elegans Butl. und Chaeroc. Rafflesii Horsf. Msc. können auch nur als geringfügige Abweichungen von Thyelia L. angesehen werden.

p. 556. Chaeroc. Neoptolemus Cram. unterscheidet sich nach Butler von Trilineata Wlk. nur durch die schmälere rothe Binde der Unterfl. Wenn weiter keine Unterschiede vorhanden sind, so fällt die Walker'sche Trilineata sicher mit Neoptolemus Crm. zusammen, denn bekanntlich variiren solche Binden in der Breite. Man braucht nur eine Anzahl D. Euphorbiae und Nicaea anzusehen.

p. 557. Chaeroc. Celerio Linné. Es ist auffallend, dass Butler aus dem indischen Celerio keine besondere Species gemacht hat. Die Raupe, welche Horsfield und Moore abbilden, ist doch sehr verschieden von der in Europa gefundenen Celerio-Raupe. Er betrachtet doch sonst eine solche Verschiedenheit stets als Grund zur Aufstellung einer besondern Art. Im gegenwärtigen Falle ist Hr. Butler inconsequent gewesen und hat damit wohl das Richtige getroffen. Selbst der Hübner'sche Ocys hat ihn nicht verführt, auch nicht die starke Silber-Binde bei den australischen Exemplaren.

p. 558. Chaeroc. Cretica Bdv. ist eine der vielfachen Abänderungen von Chaeroc. Clotho Drury, die mitunter im südöstlichen Europa, aber auch in gleicher Färbung in Java gefunden wird.

p. 559. Chaeroc. Argentata Butler ist eine ganz gewöhnliche Oldenlandiae Fabr. mit etwas stark silberfarbiger Binde der Vorderfl.

p. 561. Chaeroc. Cyrene Westw. ist eine von den vielen Abänderungen der Chaeroc. Clotho Drury.

p. 563. Chaeroc. virescens Butl. ist = Crotonis Wlk. (typus) und Crotonis Bdv.

p. 563. Chaeroc. Aristor Bdv. ist = Crotonis Wlk. (var.) = Crotonis Butler (Ilustrat. of typical spec. 1877).

p. 564. Chaeroc. Procne Clemens kenne ich nur aus Strecker's Abbildung, und nach dieser zu urtheilen, ist der

Digitized by Google

Schmetterl. = Lucasii Wlk. Das Vaterland Californien ist entweder irrthümlich, oder die Art ist weit verbreitet.

p. 565. Chaeroc. Chiron Drury ist ein durch Feuchtigkeit oder einen anderweitigen Zufall braun gewordener Nechus Cram. Wenn D. Nerii eine Zeit lang feucht steht, so wird dessen grüne Farbe auch braun. Dasselbe tritt bei Oryba robusta ein, wovon meine Sammlung 2 Beispiele aufzuweisen hat. Uebrigens erscheint bisweilen Smer. tiliae schon braun beim Verlassen der Puppe.

p. 565. Chaeroc. Fugax Bdv. ist = Talco Wlk. Dem Chaeroc. Ceratomioides Grote, womit ihn Butler vergleicht, steht er noch ziemlich fern.

p. 566. Chaeroc. Scrofa Bdv. und Chaeroc. Ignea Butl. können nur als eine Species angesehen werden, nur geringe Farben-Unterschiede, die nicht einmal standhaft sind, trennen sie.

p. 566. Chaeroc. Erotoides Wallengren ist = Erotus Cram. ♂.

p. 567. Chaeroc. Eras Bdv. ist mir unbekannt, aber von Boisd. selbst als Art eingezogen und nur noch als var. von Erotus betrachtet worden.

p. 567. Darapsa Rhodocera Wlk. Das Genus Darapsa Wlk., ein Magazin der heterogensten Elemente, hat Hr. Butler glücklicher Weise nur auf diese eine Species beschränkt. Ich glaube, sie hätte recht gut unter Chaerocampa gebracht werden können, wodurch Darapsa ganz beseitigt worden wäre.

p. 568. Deilephila Lineata Fabr. Ein Schmetterl., welcher der Beschreibung, die Fabricius von Lineata giebt, genau entspricht, existirt nicht. Er hat 2 verschiedene, doch sehr ähnliche Arten als eine betrachtet. Ich würde vorschlagen, den Namen Lineata ganz fallen zu lassen und die europäische Art: Koechlini Fuessly (1781) und die amerikanische Daucus Cram. (1779) zu nennen. Bis jetzt war es auf dem Continente Europas wohl allgemein üblich, die europäische Art als Lineata und die amerikanische als Daucus zu bezeichnen. Die transatlantischen Autoren. nennen aber den letzteren Lineata Fabr. Butler steht natürlich auf der Seite seines Freundes Grote. Warum aber der Name Livornica Esp. (1785) und nicht der älteste Koechlini Füssly (1781) für die europäische Art gewählt wurde, hat Hr. Butler nicht angegeben. Vielleicht ist er auch darin seinem Freunde Grote gefolgt.

p. 568. Deilephila Spinifascia Butl. ist gleich D. Euphorbiarum Bdv. Der letztere Name hat aber zu grosse Aehnlichkeit mit D. Euphorbiae Linné, weshalb er von Boisduval selbst eingezogen und durch Celeno ersetzt wurde. Der But-

Digitized by Google

ler'sche Name Spinifascia ist älter als Celeno Bdv. und muss aufrecht erhalten werden.

p. 569. Deileph. Chamaenerii Harris und Deileph. intermedia Kirby sind = D. Galii Fabr.

p. 570. Deileph. Mauritanica Stdgr. aus Nord-Afrika ist eine gewöhnliche D. Euphorbiae Linné, die auch in hiesiger Gegend ausserordentlich variabel ist.

p. 570. Deileph. Euphorbiae Linné. Die Angabe der Varietät Paralias Stdgr. fehlt.

p. 570. Deileph. Lathyrus Wlk. Sollte es nicht eine blosse klimatische Varietät von D. Nicaea sein?

p. 571. Deileph. Esulae Bdv. wird jetzt allgemein für eine auf Betrug fabricirte Species gehalten.

Deileph. Phileuphorbiae Mützel fehlt. Es ist wahrscheinlich ein Hybride von D. Euphorbiae und D. Galii, den ich auch einmal vor mehreren Jahren gezogen habe. Die Raupe glich der von Euphorbiae, war aber bedeutend dunkler im Colorit.

p. 574. Philampelus Vitis. Hr. Butler hat den Unsinn Grote's, dem eigentlichen Phil. Vitis Linné einen neuen Namen Linnei zu geben, adoptirt und behauptet dabei noch, die Merian'sche Figur, worauf sich Linné bezieht, verglichen zu haben und dadurch zu der Ueberzeugung gelangt zu sein, dass Augustus Ratcliff Grote mit vollem Rechte dem fasciatus Sulzer den Namen Vitis Lin. zurückgegeben hätte. Verschiedene andere Lepidopterologen, worunter Boisduval, Weymer und Schreiber dieses auch gehören, haben die Merianische Figur auch verglichen und gefunden, dass sie mit der Beschreibung Linnés von Vitis, wonach nur der Innenrand der Unterfl. roth ist und die Oberfl. in der Mitte zwei kleine Flecken haben, genau übereinstimmt. Der Name Vitis darf daher nicht auf fasciatus Sulzer, der auch den Aussenrand der Unterfl. roth und in der Mitte der Vorderfl. nur ein Fleckchen hat, übertragen werden, sondern muss der Art, die Merian darstellt und die Cram. auf tab. 268 fig. E abbildet, verbleiben. Das ist der wahre Vitis Lin. Die Schöpfung Grote's, obgleich sie von seinem Freunde Butler als begründet anerkannt wird, beruht vielleicht auf mangelhafter Kenntniss der lateinischen Sprache, deren sich Linné in allen seinen Werken bedient hat. Drury, den Butler nicht citirt, ist der erste gewesen, der den wahren Vitis Cram. verkannt hat und diesen Namen auf eine demselben sehr nahe stehende Species, den fasciatus Sulzer, übertrug. Er hat den Wirrwar hervorgerufen, der schliesslich auch das Gehirn des viri illustrissimi Grote verwirrt hat und ihn nicht

Digitized by Google

eher ruhig schlafen liess, bis er sich durch die Schöpfung eines Philampelus Linnei ein Lorbeerreis in sein Haar geflochten hatte. Hr. G. Weymer hat seiner Zeit ausführlich und auf's klarste in dieser Zeitung nachgewiesen, dass der Name Linnei Grote nicht die mindeste Berechtigung hat. Ich kann dem Hrn. Butler diesen Artikel zur Correctur seiner irrigen Ansicht nicht dringend genug empfehlen. Ich bemerke ihm noch dabei, dass derselbe bereits bei einem andern Lepidopterologen Deutschlands, der auch der Meinung Grote's war, so gewirkt hat, dass er seinen Irrthum eingesehen.

p. 576. Philampelus Lycaon Cram. und Phil. Satellitia Lin. sind ein und dieselbe Species. Sie ist sehr variabel, aber diese Verschiedenheiten schwimmen so in einander, dass eine Trennung ganz unstatthaft ist. Man würde bei einer solchen, wenn sie minutiös durchgeführt würde, wahrscheinlich so viele Arten bekommen, als gerade Individuen vorliegen. Das Citat Phil. Satellitia Harris gehört zu Pandorus Hübn. Ob dieser Pandorus Hübn. nicht in der That eine nordische Varietät von Satellitia Lin. ist, wie Harris glaubt, dürfte vor der Hand noch wohl nicht mit Bestimmtheit zu entscheiden sein.

p. 577. Philampelus Anchemolus Cram. Burmeister betrachtet denselben als eine Satellitia Linné. Sollte er Recht haben?

p. 577. Philampelus Helops Wlk. = Phil. Orientalis Feld. gehört offenbar nicht zum Genus Philampelus. Es ist eher eine Chaerocampa- resp. Daphnis-Art.

p. 577. Philampelus Megaera Linné ist zufolge Boisduval = Lacordairei Bdv. Zum Genus Philampelus, wozu sie Walker und Butler stellen, gehört diese afrikanische Species unstreitig nicht. Guenée bildet dafür ein besonderes Genus Chlorina und Boisduval thut dasselbe, nennt es aber Euchloron.

Nach Butler sollte man vermuthen, dass die Section Argeus Hübn. mit Chlorina Gn. identisch sei. Das ist aber nicht der Fall. Nur für Megaera wendet Guenée den Genus-Namen Chlorina an. Das Genus Philampelus hat keinen Vertreter in der alten Welt, es beschränkt sich auf Amerika. Von den Raupen dieses Genus kenne ich aus der Abbildung nur die von Ph. labruscae Lin. und fasciatus Sulzer. Erstere steht der Ch. Elpenor-Raupe nahe, letztere nähert sich mehr den Deilephila-Raupen. Hiernach könnte das Genus füglich in 2 Genera zerfallen.

p. 578. Pachylia undatifascia Butl. ist nichts weiter als eine ganz gewöhnliche P. ficus. Die Querlinien auf den Vdfln. sind bald mehr, bald weniger deutlich, mitunter ganz verloschen.

Digitized by Google

Daraus dürfen aber keine besonderen Arten fabricirt werden. Man betrachte z. B. unsern Sph. Pinastri Lin., dessen Oberfl. auch verschiedenartig vorkommen. Es wird aber Niemanden einfallen, hieraus besondere Species zu machen. Strecker hat es einmal versucht, ist aber bald von seinem Missgriff zurückgekommen.

p. 578. Pachylia Syces Hübn. Amerikanische Raupen-Züchter haben mir versichert, dass dieser Schmetterl. aus derselben Raupe komme, woraus P. ficus hervorgehe, und daher keine besondere Species, sondern nur eine Varietät sei. Obgleich es nicht wahrscheinlich klingt, so könnte es doch möglich sein. Schon Cramer betrachtete diesen Schmetterl. nur als Varietät von ficus. Ein gleiches thaten später Ménétriés und Boisduval. Die genannten müssen doch vermuthlich Gründe für ihre Ansicht gehabt haben. Etwas Aehnliches kommt in Deutschland bei Zygaena Peucedani vor, deren ganz abweichende Varietäten auch früher für besondere Arten angesehen wurden.

p. 579. Ambulyx Eurycles Herr.-Sch. ist, wie Butl. richtig bemerkt, der A. Strigilis sehr nahe stehend, aber findet sich bei näherer Betrachtung doch wesentlich verschieden. Es scheint mir, als ob die von Butl. beschriebene Varietät von Strigilis, Amb. rubripennis Butl. mit Eurycles Herr.-Sch. identisch sei.

p. 582. Smerinthinae. In dieser neu errichteten Familie hat die Gattungsfabrik der Hrn. Grote und Butler recht con amore gewirthschaftet. Da hat der Eine den Andern noch überboten. Da kommen Zerfetzungen und Zusammenstellungen vor, die man kaum für möglich halten sollte. Wenn die vor einigen Jahren entschlafenen Entomologen der Gruft entstiegen und sähen ein solches Gebahren, sie würden vor Entsetzen sich wieder schnell in ihre stille Klause zurückzuziehen. Gleich im Anfange begrüsst uns das Genus novum: Metamimas Butl. für Australasiae Don. und Amboinicus Feld. Zwei Species, die nur im Schnitt der Vorderfl. einige Aehnlichkeit haben, sonst aber im ganzen Habitus völlig verschieden sind.

p. 583. Mimas Tiliae Lin. Die Varietät Ulmi ist ausgelassen.

p. 584. Polyptychus Timesius Stoll ist ein grosses ♀ von dentatus Cram. und hat auf Art-Rechte keinen Anspruch. Kirby, in seinem Verzeichnisse der Schmetterl. des Dubliner Museums, hält Timesius Stoll für Modestus Fabr., doch mit Unrecht. Letzterer ist eine besondere Art, die dem Dentatus Cram. resp. Timesius Stoll zwar sehr nahe steht, aber sich hauptsächlich

Digitized by Google

davon unterscheidet: 1) durch violettgraue Grundfarbe, bei dentatus ist sie mehr aschfarbig, 2) durch die viel schrägere, mehr dem Aussenrande hin zuneigende Lage der dunklen Vorderflügel-Streifen und 3) am meisten durch das günzliche Fehlen der zarten Binde, der dentatus seinen Namen verdankt. Hr. Kirby hat diesen Schmetterling gewiss übersehen, als er vor einigen Jahren meine Sphingiden durchsah. Er scheint sehr selten zu sein, da ihn die wenigsten Sammler kennen. Ich kaufte ihn 1864 von Achille Deyrolle in Paris, der ihn von Silhet empfangen hatte.

p. 585. Lophostethus Demolinii Angas 1849. Butler wundert sich, dass Walker diesen Species-Namen nicht ebenso unrichtig schreibt, wie er und Angas. Bereits im Jahre 1830 ist der Schmetterling in Cuvier's Règne Animal oder in Latreille's familles naturelles von Guérin oder Boisduval als Dumolinii, resp. Dumolin bekannt gemacht worden.

p. 585. Langia zenzeroides Moore. Wenn der Schmetterling meiner Sammlung, den mir Kirby als Langia zeuzeroides Moore bestimmte, wirklich derjenige ist, den Butler hier aufführt, so gehört er eher wegen seines kurzen Hinterleibes mit haariger Quaste und den hakigen, aber sonst glattrandigen Vorderfl. in die Familie der Macroglossen, als in die der Smerinthen. Etwas Triptogonartiges kann ich nicht an ihm erblicken, wohl aber eine grosse Aehnlichkeit in Habitus und Zeichnung mit einigen braunen indischen Arten des Genus Daphnis, besonders mit D. Horsfieldii. Mein Exemplar verdanke ich der Güte des Hrn. C. Felder in Wien, der es direct von Sikkim erhalten hatte.

Entweder steht das Genus Langia Moore unrichtig unter den Smerinthen, oder die von Hrn. Kirby mir gemachte Bestimmung ist irrig.

p. 586. Genus Triptogon Bremer. Dieser Genus-Name ist von Bremer selbst (Lepidopt. Ost-Sibiriens 1864) als unstatthaft zu den Todten gebettet worden. Butler hat ihn wieder zu neuem Leben erweckt. Da sag einmal Einer, dass heutiges Tags keine Wunder mehr geschehen!

p, 587. Butler behauptet, dass Boisduval selbst den Namen Sm. Dyras geschrieben hätte. Das halte ich umsomehr für wahr, da Boisduval auch vor vielen Jahren unter einen von mir gemalten Schmetterling den Namen Dyras eigenhändig in meiner Gegenwart mit der Bleifeder gesetzt hat. Dass er Dryas hat schreiben wollen, ist sehr wahrscheinlich, und ich glaube gern, dass der Dyras seiner Geburt einem Schreibfehler verdankt. Er ist nun einmal da, hat seine Reisen

Digitized by Google

nach allen Himmels-Gegenden gemacht und wird sich nicht mehr verstossen lassen.

p. 588. Triptogon ? Pusillus Feld. habitat: Natal. In dem grossen Genus Smerinthus findet dieser Pygmäe wohl in irgend einem Winkel ein Plätzchen, aber die Gemächer des Hrn. Butler werden ihn schwerlich beherbergen können. Da müsste noch ein kleiner Ausbau vorgenommen werden.

p. 589. Triptogon modesta Harris. Der Name kann nicht bleiben, weil schon ein Sm. modestus existirt, von dem vorher bereits gesprochen worden ist. Wenn Sm. Princeps Wlk., wie Hr. Butl. angiebt, wirklich mit modestus Harris identisch ist, so hat die Walker'sche Benennung Platz zu greifen. Der Name Boisduval's Populicola ist viel jüngern Datums.

p. 590. Cressonia Robinsonii Butl. und Cress. Pallens Strecker sind nur Abweichungen vom gewöhnlichen Typus Juglandis. Solche Differenzen, wie die angegebenen, kommen auch bei unserm Sm. populi Lin. vor, ohne dass es Jemand einfällt, daraus besondere Arten zu machen. Diese Species ist in meiner Sammlung in vielen Abweichungen vertreten, worunter eine ist, die fast gar keine Zeichnung hat und deren Farbe ein helles grünliches Grau ist. Das Roth an der Wurzel der Unterfl. ist auch beinahe ganz verloschen. Sie könnte auch als eine Pallens betrachtet werden.

p. 590. Paonias excaecatus Smith und Abbot. Butler und viele andere Lepidopterologen betrachten P. pavonina Hübn. Zutr. als synonym mit excaecatus, obgleich die von Hübner resp. Geyer gelieferte Darstellung etwas abweichend von letzterm ist. Boisduval trennt Pavonina von Excaecatus, stellt sie als 2 verschiedene Arten hin und behauptet, von jeder Art Exemplare zu besitzen. Wer hat denn da wohl Recht? Clemens vereinigt beide und man sollte sagen, die Amerikaner müssten es am besten wissen.

p. 597. Genus Caequosa Wlk. 1856. Der älteste Name für dieses Genus ist Brachyglossa Bdv. Sp. gen. 1836. Wenn derselbe nicht schon vor dieser Zeit anderweitig vergeben sein sollte, was ich nicht weiss, so muss Caequosa Wlk. fallen.

Butler hat bei Triangularis Don. die Figur Boisduval's in den Sp. gen. nicht citirt, und sich auch nicht über das Genus Brachyglossa geäussert, ebensowenig Walker, als er seine Caequosa aufstellte.

p. 597. Acherontia Medusa Butl. Ich halte diese neu aufgestellte Art nur für eine unbedeutende Abweichung von A. Styx Westw. oder Atropos Linné. Bei der Zucht der letztern Art kommen ähnliche Unterschiede, wie die von Butler ange-

Digitized by Google

gebenen, vor, die aber keineswegs zur Aufstellung neuer Arten berechtigen. Was die Raupe anbelangt, so scheint Herr Butl. nicht zu wissen, dass unsere Todtenkopf-Larve sehr variirt, doch mehr im Süden, als im Norden Europas, und dass Exemplare vorkommen, die ganz braun marmorirt sind. Dasselbe wird in Asien vielleicht noch im erhöhten Grade der Fall sein. Die Raupe giebt in vielen Fällen gar keinen Ausschlag in Betreff der Art und kann nicht immer als Stützpunkt für die Creirung einer neuen Species dienen.

p. 599. Amphonyx Duponchel Poey. Nach den in der Entomologie allgemein adoptirten Grundsätzen musste der Name Duponchel latinisirt und in Duponcheli oder Duponchelii umgeändert werden. Boisduval hat es gethan, Butl. nicht. Es giebt allerdings keine Macht der Erde, die ihn zwingen kann, das zu thun, was allgemein für Ordnung gehalten wird.

p. 599. Amphonyx Medor Cram. ist nur ein Synonymum zu Antaeus Drury. Der geringe Farben-Unterschied zwischen einzelnen Individuen bedingt noch keine besondere Art.

p. 599. Amphonyx Hydaspus Cram. gehört auch zu Antaeus Drury. Die weissen Flecken am Hinterleib, die most distinctive sein sollen, sind von keinem besondern Belang, wenn man berücksichtigt, dass unser Sph. ligustri auch bisweilen mit weissen, statt rothen Hinterleibs-Flecken erscheint und dabei auf den Unterfln. statt rothe, weissliche Binden hat und fast das Ansehen eines Sph. drupiferarum darbietet.

p. 600. Anceryx Alope Drury. So lange kein Schmetterling wieder aufgefunden wird, der genau der Figur Drury's entspricht, so lange halte ich Alope Drury für ein schlechtes Bild von Alope Cram. und adoptire für diesen nicht den Namen fasciata Swains. Vor dem Urtheil des Hrn. Swainson in lepidopterologischen Angelegenheiten habe ich keine besondere Achtung, und es wird Niemand sie haben, der seine Abhandlung über Urania Ripheus Drury gelesen hat.

p. 602. Isognathus Scyron Cram. Alle Stücke, die ich unter diesem Namen erhielt, stimmten im männlichen Geschlecht mit der Figur Boisduval's von Anceryx Pedilanthi B. überein, im weiblichen Geschlecht mehr mit dem Cramer'schen Bilde, aber nicht genau. Alle hatten die hellen Strichelchen am Innenwinkel der Unterfl., die der Figur Cramer's gänzlich fehlen. Ich sollte beinahe vermuthen, dass die Cramer'sche Darstellung fehlerhaft sei, umsomehr, weil dem Britischen Museum, das so ungemein reich ist, auch der Scyron Cram. fehlt. Boisduval behauptet zwar in seinem Sp. gen., ihn zu besitzen, aber sollte das nicht auf Irrthum beruhen?

Digitized by Google

p. 602. Genus Cautethia Grote. Wenn der Name Oenosandra von Newman noch nicht in der Lepidopterologie angewendet ist, so würde ich den von Walker: Oenosanda, als den ältesten beibehalten. Uebrigens ist die Stellung dieses kleinen Genus zwischen Isognathus Feld. und Dilophonota Burm. eine sehr unnatürliche.

p. 603. Dilophonota Piperis Schaufuss. Wenn diese Schaufuss'sche Piperis = der D. Piperis Bdv. ist, so steht sie der Obscura Fabr. viel näher als der D. Ello Linné.

p. 603. Dilophonota Omphaleae Bdv. ist = D. Merianae Grote.

p. 603. Dilophonota Oenotrus Cram. Die als synonym dazu gezogene Melancholica Grote halte ich auch für Oenotrus Cram. ♂.

p. 604. Dilophonota obscura Fabr. und Diloph. Rhaebus Bdv. gehören nicht zusammen. Es sind 2 verschiedene, doch nahe stehende Arten, von denen ich von jeder ♂ u. ♀ besitze.

p. 604. Dilophonota Gutturalis (sic!). Bei Walker, der die Art zuerst bekannt machte, heisst der Schmetterl. Guttularis. Wahrscheinlich hat Hr. Butler auch das letztere Wort schreiben wollen und es ist ihm ergangen, wie Freund Boisduval mit Dyras und Dryas. Doch wird es ohne Folgen bleiben.

p. 606. Protoparce fulvinotata Butl. und Protop. Mauritii Butl. kann ich beide nur als Abweichungen von dem Typus des Sph. Solani Bdv. betrachten. Die Art variirt vielfach, gerade so wie P. rustica Fabr.

p. 609. Protoparce Griseata Butl. ist nur eine südliche Form von S. Carolina L.

p. 609. Protoparce Distans Butl., Protop. Orientalis Moore und Protop. Pseudoconvolvuli Schauf. Besondere Species bilden die genannten Schmetterlinge sicher nicht. Es sind nur allein in der Grösse vom europäischen Typus abweichende Convolvuli L. Der von Hrn. Butler angegebene Farben-Unterschied ist belanglos, da er sich auch bei den in Europa gefangenen Windigen findet. Ich selbst habe Männer und Weiber gefangen, die fast ganz schwarz waren, andere dagegen mit einem sehr hellen Colorit, ja sogar ein Weib mit schmutzig weissen Unterflügeln und kaum angedeuteten dunklen Binden. Ebenso wenig berechtigt die Verschiedenheit der Raupe bei Convolvuli, so wie bei Atropos, zur Aufstellung besonderer Arten. Jeder erfahrene Sammler weiss, dass die in Deutschland gefundenen Convolvuli-Raupen sehr variiren, dass helle, dunkle, gestreifte, gefleckte und marmorirte vorkommen. In heissen Gegenden

Digitized by Google

wird dieses Variiren wahrscheinlich, noch in grösserem Massstabe der Fall sein. Die Raupe kann also in diesem Falle gar keinen Ausschlag in Betreff der Aufstellung einer besondern Art liefern, ebenso wenig die Futterpflanze. In hiesiger Gegend findet man die Atropos-Raupe z. B. fast stets auf Kartoffeln, bei Triest fand ich sie auf Olivenbäumen.

p. 610. Genus Pseudosphinx Burm. Dieses Genus wurde von Burmeister für Sphinx Tetrio Lin. errichtet. Butler hat es zu einer Zusammenstellung ganz heterogener Elemente gemacht. Man vergleiche nur Pseudosph. Tetrio aus Südamerika und Westindien mit Pseudosph. Cyrtolophia Butl. aus Madras.

p. 610. Pseudosphinx obscura Butl. Da P. Tetrio ausserordentlich abändert, so bezweifle ich vorläufig noch das Artrecht der neu aufgestellten P. obscura.

p. 612. Genus Euryglottis Bdv. Das Citat: Spec. gén. p. 14 1875 ist nicht richtig. Ich finde die Art in dem angegebenen Werke von 1874 auf p. 68 aufgeführt. Auffallend erscheint es, dass Hr. Butler die doch der Beachtung werthe Arbeit Boisduval's nicht öfter citirt. Dass er sie bei Abfassung seiner Revision gehabt hat, scheint obiges, wenn auch unrichtiges Citat zu beweisen.

p. 612. Diludia Brontes Drury. Ein der Figur des Brontes Drury genau entsprechender Schmetterl. ist bis jetzt noch nicht aufgefunden worden. Dies giebt Butler selbst zu. Am Ende hat Bdv. noch Recht, wenn er behauptet, dass der Drury'sche Brontes eine fehlerhafte Abbildung eines Schmetterlings sei, den Walker später Daremma undulosa genannt hat.

p. 613. Diludia Brevimargo Butl. In der Abbildung, die Butler später in den Typen des Brit. Museums 1877 gegeben hat, kann ich nur eine geringe Abweichung von Florestan Cram. erblicken.

p. 618. Sphinx Lugens Wlk. Hierzu zieht Butler Sphinx Andromedae Bdv. und sagt, dass er diesen Schmetterl. für ganz verschieden von Lugens Wlk. halte. Warum vereinigt er sie denn zu einer Art? Ich halte sie auch für verschieden, desgleichen thut Boisduval, der sie nicht einmal neben einander stellt, sondern Sph. justiciae dazwischen schiebt.

p. 619. Sphinx Anteros Ménétriés ist mit Sph. justiciae Wlk. identisch.

p. 621. Lintneria ? Perelegans H. Edwards. Die Aehnlichkeit, welche diese Art mit Sph. Eremitus Hübn. haben soll, ist gering, was sich auf den ersten Blick zeigt. Sie steht dem Chersis Hübn. viel näher und am nächsten dem nördlich ge-

Digitized by Google

fundenen Sph. drupiferarum, von dem sie nur durch ganz genaue Vergleichung zu unterscheiden ist.

p. 621. Ceratomia Hageni Grote. Da die Raupe keine *Κερατα* hat, so ist die Stellung unter Ceratomia unrichtig. Der Schwärmer wird zu Daremma gehören.

p. 622. Nephele Aenopion (sic!). Alle anderen Autoren schreiben: Oenopion.

p. 622. Nephele Densoi Keferstein. Ich halte ihn für identisch mit Nephele Ranzani Bertoloni.

p. 622. Nephele Rosae Butl. Die Zeichnung dieser Rosae stimmt mit dem einen meiner 3 Stücke von Oenopion überein. Nur allein die Farbe variirt. Meine Exemplare sind braun, stellenweise mit einer Idee von grünlichem Anfluge. Das veranlasst mich, die Artrechte der N. Rosae in Zweifel zu ziehen.

p. 622. Nephele Kadeni Schaufuss soll zufolge einer mir gemachten Mittheilung = Oryba Robusta Wlk. sein, die auch braun statt olivengrün vorkommt.

p. 623. Neph. Malgassica Feld. ist nicht = Densoi Keferst.

p. 625. Genus Calymnia Wlk. Butler hat nicht gewusst, wohin er dieses Genus bringen sollte. Es ist bei ihm incertae sedis. Die chagrinartige, dem Sm. populi ähnliche Raupe, die Horsfield und Moore abbilden, sowie der ganze Habitus des vollkommenen Insects weisen ihm seine Stelle in der Familie der Smerinthinen an. Ebenso gehören die Ambulycinen, die Butler als eigene Familie aufführt, zu den Smerinthen. Die granulirte, den europäischen Smerinthus-Arten ähnliche Raupe, sowie der Habitus der Imago nöthigen dazu, das Genus Ambulyx unter die Smerinthinen zu bringen.

p. 625. Genus Ellema Clemens, auch incertae sedis. Mir erscheint dieses ganze Genus überflüssig; die darin enthaltenen Species stehen, so weit ich sie kenne, dem Sph. Pinastri oder plebeja ziemlich nahe und können recht gut in deren Nachbarschaft eingepfercht werden.

p. 626. Genus Lapara Wlk., auch incertae sedis, ist mir unbekannt, aber nach der Abbildung, die Strecker von L. bombycoides publicirt hat, ist zwischen dieser und der Ellema coniferarum Harris kein bedeutender Unterschied, und sie würde neben dieser Art gewiss an der richtigen Stelle stehen.

p. 627. Genus Himantodes n. g., abermals incertae sedis. Wenn Hrn. Butler kein anderes Exemplar vorgelegen hat als das, welches Walker als Perigonia undata in seinem Cataloge aufführt, so kann sein Genus novum Himantodes nur auf schwachen Füssen stehen. Die P. undata Wlk. hatte weder Hinterflügel noch Hinterleib. Auf ein solches defectes Stück ein neues Genus gründen, kann nur die Gattungsmacherei.

Digitized by Google

p. 627. Genus Clanis Hübn., wiederum incertae sedis. Clanis Achemenides Cram. Boisduval stellt die Art unter Pachylia und Burmeister neben P. ficus mit dem Bemerken, dass sie wahrscheinlich ein durch Pilze entstellter ficus sei. Ich kenne den Schmetterl. nur aus der Abbildung Cramer's und demnach scheint er mir in das Genus Oryta Wlk. zu gehören.

p. 628. Butler lässt nunmehr, nachdem er vorher noch ein Paar dubiose Sphingiden aufgeführt hat, die mir in der Natur unbekannt sind, einen Appendix derjenigen Arten folgen, die Boisduval als neu oder vermeintlich neu beschrieben hat, und versucht, sie seinem Systeme einzureihen.

Ich will diejenigen Species, die mir bekannt sind, und worüber ich Butler's Ansicht nicht theile, nachstehend aufführen.

p. 628. Brachyglossa Banksiae Bdv. ist nach Walker's Catalog Bd. VIII p. 257 das ♀ von Australasiae. Da ich von Australasiae nur einen ♂ und von Banksiae bloss ein ♀ besitze, so kann ich nicht beurtheilen, ob Walker oder Boisduval Recht hat.

p. 629. Genus Meganoton Bdv. ist nicht gleich Genus Pseudosphinx Burmeister, wohl aber pro parte Pseudosphinx Butler. Das Genus Pseudosphinx Burm. ist = Macrosila Bdv. (nec Walker).

p. 629. Smerinthus Meander Bdv. soll zunächst Sm. amboinicus Feld. stehen, womit er jedoch nicht die mindeste Aehnlichkeit hat.

p. 629. Amphonyx Walkeri Bdv. Ist unter allen Amphonyx-Arten dem Cluentius am wenigsten ähnlich. Es ist ein für sich dastehender Typus, der in Betreff der Flügel etwas Aehnlichkeit mit A. Rivularis Butl. hat, durch seinen fleckenlosen mit Längsstreifen versehenen Hinterleib aber wesentlich abweicht.

p. 629. Sphinx Petuniae Herr.-Sch. ist von Sp. Lucetius kaum zu unterscheiden und wird diesem wohl am nächsten stehen.

p. 629. Sphinx Nicotiana Bdv. ist keine Varietät von Sph. Carolina, von welcher der Schmetterl. in Farbe und Zeichnung abweicht.

p. 629. Sphinx tabaci Bdv. = Eurylochus Philippi.

p. 629. Sphinx capsici Bdv. Dem Sph. Pellenia noch sehr fern, aber nahe dem Hamilcar Bdv.; auch einige Aehnlichkeit mit Hannibal Cram. ist vorhanden.

p. 629. Sphinx Canadensis Bdv. fast wie ein kleiner Sph. Chersis und gleich dem Plota Strecker.

p. 629. Anceryx Papayae Bdv. nahe der A. Pedilanthi Bdv. und nicht der Amazonica Butl.

Digitized by Google

p. 630. Anceryx Pelops Bdv., der A. papayae nahe stehend.

p. 630. Madoryx Lyncus Bdv. nahe dem Madoryx Bubastus, den Bdv. irrthümlicher Weise unter Zonilia aufführt.

p. 630. Madoryx Deborrei Bdv. ist nach der Beschreibung dem M. Pluto sehr nahe stehend, ich glaube beinahe, identisch damit.

p. 630. Ambulyx Palmeri Bdv. ist nach meinem Dafürhalten nicht bloss nahe, sondern gleich Marginata Butl.

p. 630. Ambulyx Lycidas Bdv. gehört nicht zur Strigilis-Gruppe. Seine Flügelform, ohne bogenförmigen Einschnitt am Aussenrande unter der Spitze der Vorderflügel, die kürzer und breiter als bei Strigilis sind, bringen ihn in die Nähe der ostindischen Ambulyx-Arten.

p. 630. Philampelus Capronnieri Bdv. steht dem P. Phorbas Cram. nahe, dem Phil. Satellitia und der zum Genus Chlorina gehörigen Megaera Lin. noch sehr fern.

p. 631. Chaerocampa Hesperus Bdv. = Daphnis Horsfieldii Butl.

p. 631. Chaerocampa Tyndarus Bdv. hat nicht die mindeste Aehnlichkeit mit Amadis Cram. Einen nahen Verwandten dieser Art kenne ich nicht.

p. 631. Chaerocampa Alcides Bdv. ist dem Anubus Cram. nahe, aber nicht identisch damit. Butler scheint den wahren Anubus Cram. nicht zu kennen.

p. 631. Chaerocampa Epaphus Bdv. nicht nahe dem Chiron, wohl aber dem Amadis Cram., wofür ich ihn im Berliner Museum bestimmt gefunden habe.

p. 631. Chaerocampa Druryi Bdv. = einem braunen Nechus Cram. (Es scheint, als wenn diese Art wie unser Sm. tiliae grün und braun vorkäme).

p. 631. Chaerocampa Isaon Bdv., nicht dem Crotonis, wohl aber dem Neoptolemus etwas nahe.

p. 632. Chaerocampa Maculator Bdv. noch sehr fern von Amadis Cram., nahe dem Isaon und vielleicht identisch mit Ch. Moeschleri Erschoff.

p. 632. Chaerocampa Aglaor Bdv. am nächsten dem Neoptolemus Cram., wovon ihn hauptsächlich die Binde auf den Hinterflügeln unterscheidet.

p. 632. Epistor Luctuosus Bdv. ist entweder eine besondere Species oder das ♀ von E. Lugubris, wofür ich ihn erhielt. Letzteres ist nicht unwahrscheinlich, da ich von Lugubris nur Männer und von Luctuosus nur Weiber sah.

Digitized by Google

p. 632. Angonyx Emilia Bdv., nur wenig von Panacra Ella Butl. verschieden.

p. 633. Perigonia Coffeae Wlk. und Coffeae Bdv. halte ich nicht für verschieden. Mir scheint, als ob Walker das ♀ beschrieben und Boisduval den ♂ abgebildet hätte.

p. 633. Perigonia Nephus Bdv. = P. continua Wlk. Die Vergleichungen, die Butler bei dem Genus Macroglossa macht, kann ich nicht untersuchen, weil es mir an hinlänglichem Material gebricht und ich auch an der richtigen Bestimmung der Arten, welche ich besitze, Zweifel hege. Die Species dieses Genus stehen sich häufig so nahe, dass es nicht möglich ist, aus der Beschreibung volle Gewissheit zu erlangen. Da können nur naturgetreue Bilder helfen und daran fehlt es mir. Auffallend ist es indessen, dass M. Zona, Pyrrhula, Troglodyta und Opis Bdv. alle gleich Belis Cram. sein sollen, da Boisduval doch nicht im Rufe eines Species-Fabrikanten steht, wie viele unserer heutigen Lepidopterologen, deren Wissen allein aus Büchern und Sammlungen geschöpft ist. Ist M. Belis Cram. eine so ungemein variable Species?

p. 634. Macrogl. Aedon Bdv. = Blaini Herr.-Sch.

p. 634. Macrogl. Etolus Bdv. ist die südliche Form von Thysbe.

Von den von Hrn. Butler noch am Schlusse seiner Arbeit aufgeführten Species kenne ich nur sehr wenig.

p. 634. Hemaris Aethra Strecker. Ich kann diesen Schmetterl. trotz der Lanze, die Freund Strecker für seine Artrechte bei mir eingelegt hat, nur für eine geringfügige Varietät von M. diffinis halten.

p. 634. Hemaris fumosa Strecker ist = tenuis Grote, bevor sie geflogen hat.

p. 636. Deidamia inscripta. Strecker's Bild ist ganz correct, wie alle seine Bilder, und ich begreife nicht, wie Grote, der doch inscripta in grosser Menge besessen, von dem ich selbst vor mehreren Jahren eine ziemliche Anzahl erhalten habe, diesen Schmetterl. für Japix Cram. hat halten können. Sollte der vir illustrissimus vielleicht mit der Farbenblindheit behaftet sein?

p. 636. Proserpinus Juanita Strecker kenne ich nur aus dem Bilde und darnach kann ich sie nur für eine geringe Abweichung von Gaurae halten. Sollten die Stücke in meiner Sammlung vielleicht nicht Gaurae, sondern Juanita sein?

p. 637, Darapsa Versicolor Harris. Das soll nach Butler eine Elibia sein! Die Behauptung ist zu absurd, um sie durch viele Worte zu widerlegen. Strecker, einer der ausgezeich-

Digitized by Google

netsten amerikanischen Lepidopterologen der Jetztzeit, hat Versicolor ganz richtig in das Genus Darapsa Wlk. gebracht, das Butler allerdings und mit Recht auseinander gerissen hat. Nach dieser Trennung würde Versicolor in das Genus Otus = Everyx gehören, aber niemals zu den asiatischen Elibiae.

p. 638. Chaerocampa Procne Clem. Ich sehe zu meinem Vergnügen, dass Hr. Butler meine Ansicht über diesen Schmetterling theilt.

p. 642. Sphinx Saniptri Strecker. Vom Autor selbst eingezogen und für Sph. Pinastri erklärt.

Aus vorstehenden Bemerkungen dürfte wohl hervorgehen, dass Hr. Butler auch nichts ganz Tadelloses geschaffen hat. Seine Arbeit ist übrigens mit grossem Fleisse gemacht und die derselben beigegebenen Tafeln mit Abbildungen von Raupen und Schmetterlingen, die sehr schön und wahrscheinlich auch naturgetreu sind, werden jedem Exoten-Sammler gewiss willkommen sein. Hätte mir das dem Hrn. Butler vorgelegene Material zu Gebote gestanden, so würde ich die vorstehenden Bemerkungen wahrscheinlich noch haben vermehren können, vielleicht hätte ich auch einige fallen lassen müssen, von denen ich eingesehen, dass sie auf Irrthum beruhten. Ich habe nur meine gesammelten Erfahrungen und meine Sammlung benutzen können, die an Reichhaltigkeit der des Britischen Museums weit nachsteht, obgleich sich dennoch mehrere Species darin vorfinden, die in London fehlen. Es ist zu bedauern, dass der in der Lepidopterologie so eifrige und thätige Hr. Butler in die Grote'sche Gattungs- und Species-Fabrication gerathen und einem Manne gefolgt ist, dem es weniger um die Wissenschaft, als um die Befriedigung seiner Eitelkeit zu thun ist. Das beweist er deutlich dadurch, dass er jedem Species-Namen, möge er von Linné, Fabricius etc. sein, sobald er ihn in ein von ihm neu geschaffenes Genus bringt, seinen Grote dahinter, gleichsam als Autor setzt, so dass es z. B. keine Cecropia Linné mehr giebt, sondern nur noch eine Callosamia Cecropia Grote. Das hat sich Linné sicher nicht träumen lassen, dass er nach hundert Jahren von einem ehemaligen Frucht- und Blumen-Makler antiquirt werden würde! Wie ich bereits früher andeutete, versteht Hr. Butler trotz seinem Fleisse und seiner Mühe nicht, Schlüsse aus dem Bekannten auf das Unbekannte zu ziehen. Das Unterscheiden ist ihm viel geläufiger als das Vereinigen, und wenn er letzteres thut, so macht er häufig Missgriffe. Wie wenig Hr. Butler das Combiniren versteht und wie flüchtig er oft arbeitet, will ich

Digitized by Google

noch nachträglich an zwei Beispielen aus einem seiner neuesten Werke „Heterocera Japans 1878“ nachweisen.

In dem genannten Werke bildet er tab. XXV. fig. 1 eine angeblich neue Tropaea-Art unter dem Namen Gnoma ab, die aber nichts anders ist, als Tropaea Artemis Brem. Nach ihm weicht seine Gnoma von Artemis ab 1) durch stärkeres Blaugrün, 2) durch braune, statt weisse Adern, (weiss sind die Adern der Artemis nie, wohl aber bei frischen Exemplaren von der Flügel-Farbe), 3) durch weisslichen Saum und 4) durch schmälere, längere und mehr auseinanderstehende Schwänze. Dass alle diese Unterschiede nur individueller Natur sind und keine besondere Art begründen, wird Jeder zugeben müssen, der die verschiedenen Species, oder auch nur einen Theil des Genus Tropaea kennt. Hätte Hr. Butler sich eine Anzahl der allbekannten T. Luna Linné angesehen, so würde er bei dieser ganz ähnliche Unterschiede entdeckt haben. Ich besitze in meiner Sammlung Tropaea Luna L. 1) in gelber, 2) in grüner, 3) in grün-blauer Farbe, 4) mit Adern, die sich von der Grundfarbe nicht unterscheiden, 5) mit solchen, die gelblich braun sind, wie die im Bilde der Gnoma, 6) mit weisslichem Saum, 7) mit gelblichem Saum, 8) mit purpurrothem Saum, 9) mit theils gelbem, theils rothem Saum, 10) mit kurzen Schwänzen, 11) mit längern Schwänzen von gleicher Breite, 12) mit Schwänzen, die Anfangs schmal, nach dem Ende hin breit sind und bald mehr bald weniger auseinander stehen, 13) mit Flügeln ohne die geringste Zeichnung, ausser den Augenflecken, 14) mit Flügeln, die nahe dem Aussenrande eine dunkle, mehr oder weniger deutliche, bald fast gerade, bald zacken- oder wellenförmige Linie haben, 15) mit isolirt stehendem Auge auf den Vorderfln., fast wie bei Selene Leach, 16) mit Augen auf diesen Flügeln, die durch einen nach aussen gebogenen Ast mit dem breiten Vorderrands-Saum zusammenhängen (der gewöhnliche Typus). Es ist bis jetzt, so viel mir bekannt, noch Niemandem, selbst nicht einmal dem gelehrten Hrn. Grote, eingefallen, aus diesen individuellen Unterschieden der T. Luna Artrechte herleiten zu wollen und diverse Species daraus zu bilden. Die Erfahrung hat gelehrt, dass alle diese verschiedenen Abweichungen aus Eiern entstehen, die ein einziges Weib gelegt hat. Wenn nun bei der T. Artemis ähnliche Unterschiede vorkommen, so können diese logischerweise nicht anders, als wie bei der ihr nahestehenden T. Luna, als bloss individuelle angesehen werden, die zur Aufstellung einer besondern Art nicht die mindeste Berechtigung geben. Durch den Namen Gnoma hat Butler nur

Digitized by Google

die Synonymie vermehrt, was eine seiner Lieblings-Arbeiten zu sein scheint.

Auf der oben citirten Tafel bildet Butler eine angeblich neue Caligula-Art: Caligula Jonasii ab, die aber nichts anders ist, als die längst bekannte Saturnia Boisduvalii Eversm. mit etwas röthlicher Färbung. Rothangeflogene Weiber kommen auch bisweilen bei Saturnia Pavonia L. (Carpini W. V.) vor.

Zum Schlusse sehe ich mich veranlasst, noch zu bemerken, dass es mir besser scheint, gar nichts zu publiciren, als etwas, das bei näherer Beleuchtung wie eine Seifenblase zerplatzt. Oberflächliche und unrichtige Arbeiten nützen der Lepidopterologie, wie überhaupt der Naturwissenschaft gar nichts, im Gegentheil, sie können nur schaden.

Neue Haliplus,

beschrieben von

E. Wehncke in Harburg.

1. Haliplus *natalensis* n. sp.

Sub-ovalis, rufo-testaceus, prothorace toto punctato vitta media nigra, elytris striato-punctatis, interstitiis punctis parum minoribus, sutura maculisque nigris. Long. $3^2/_3$ mm.

H. maculipennis Schaum ähnlich, etwas gestreckter, der Rücken nicht abgeflacht, sondern gewölbt, dichter, aber schwächer punktirt, die Punkte der Zwischenräume, welche bei maculipennis fein sind und weitläufig stehen, wenig kleiner und fast ebenso dicht, wie die der Punktstreifen. Die Flecken auf den Flügeldecken sind länglich.

Länglich-oval, von rothgelber Farbe, Kopf weitläufig und fein punktirt, Halsschild dichter und stärker als der Kopf punktirt, namentlich am Hinterrande, ein Längsstreifen breit, nach hinten schmäler und bis zum Hinterrande reichend schwarzbraun.

Flügeldecken von der Breite des Halsschildes, in den Schultern erweitert, vor der Spitze abgeschrägt, ziemlich stark punktirt-gestreift, die Punkte der Zwischenräume stehen fast ebenso dicht, sind aber ein wenig kleiner als die der Streifen. Die Naht, ein Theil der Basis, sowie einige Flecke, welche unterbrochene Längsstreifen bilden, schwarzbraun, ein Fleck vorne neben der Naht ist mit dieser durch einen Längsstreifen nach

Digitized by Google

hinten verbunden, wodurch eine gemeinschaftliche leierförmige Makel auf der Mitte gebildet wird. Unterseite und Beine sind etwas dunkler gefärbt.

Von Natal; von Fetting erhalten.

2. Haliplus *syriacus* n. sp.

Ovalis, testaceo-ferrugineus, prothorace basi apice que punctato, elytris fusco-maculatis striato-punctatis, interstitiis punctis minimis raris impressis. Lg. $3^2/_3$ mm.

Von der Form des H. fulvus, auch ähnlich mit Längsflecken gezeichnet, in der Punktirung mit H. guttatus verwandt, die Punkte an der Basis des Halsschildes sind aber feiner und bilden keine Furche.

Oval, blass rothgelb, Kopf fein und weitläufig punktirt, die Stirn glatt, Halsschild nach vorne verengt, vorn und hinten dicht und ziemlich stark in der Mitte einzeln punktirt; am Hinterrande befindet sich eine Reihe grösserer Punkte.

Flügeldecken in den Schultern erweitert, stark punktirt-gestreift, die Zwischenräume einzeln und fein punktirt, Naht, sowie sechs Längsflecke auf der Mitte und hinter derselben dunkelbraun.

Syrien.

Diese Art ist möglicherweise der von Motschulsky beschriebene H. maculatus aus der Umgegend des Caspischen Meeres; aus der nichtssagenden Beschreibung kann nie die gemeinte Art erkannt werden.

3. Haliplus *abbreviatus* n. sp.

Breviter ovatus, fusco-testaceus, prothorace basi apiceque punctato, elytris nebulosis, profunde striato-punctatis. Long. 3 mm.

H. variegatus am nächsten verwandt, kaum schmäler, aber um $^1/_3$ kürzer, wodurch derselbe eine gedrungene Form bekommt. Halsschild vorne dichter punktirt und Zeichnungen der Flügeldecken sehr undeutlich, meistens ganz verwischt.

Kurz eiförmig, rothgelb; Kopf ziemlich stark weitläufig punktirt; Halsschild am Vorderrande dicht und ziemlich stark, in der Mitte nur einzeln punktirt; am Hinterrande befindet sich eine Reihe meist grösserer Punkte.

Flügeldecken in der Mitte etwas breiter als das Halsschild, hinten abgerundet, ziemlich stark gestreift-punktirt, Zwischenräume einzeln etwas feiner punktirt; ähnlich gezeichnet wie variegatus, doch sind die Flecke sehr undeutlich, zuweilen ganz verschwunden.

Digitized by Google

Unterseite stark punktirt, das letzte Afterglied glatt, nur die Spitze einzeln punktirt.

Mesopotamien.

4. Haliplus *havaniensis* n. sp.

Breviter ovatus, rufo-ferrugineus, prothorace dense punctato, antice posticeque fusco, elytris antice griseo-submaculatis, striato-punctatis, interstitiis punctis raris impressis. Long. 3 mm.

Ein wenig kleiner als H. robustus Sharp., viel feiner punktirt und dunkler von Farbe.

Kurz eiförmig, rothbraun, Kopf fein und weitläufig punktirt; Halsschild am Vorder- und am Hinterrande bräunlich, auf der Mitte sparsam, sonst überall dicht punktirt, die Punkte ein wenig stärker als die des Kopfes.

Flügeldecken hinter den Schultern verbreitert, nach hinten allmählich verengt, nicht sehr stark punktirt-gestreift. Die Zwischenräume mit einzelnen Punkten besetzt, einige unbestimmte Makeln an der Basis und auf der hintern Hälfte der Decken dunkler, wodurch vor der Spitze einige hellere Flecken gebildet werden.

Cuba.

5. Haliplus *Sharpi* n. sp.

Ovalis, ferrugineus, nitidus, prothorace basi apiceque punctato, elytris fortiter striato-punctatis, interstitiis punctis raris seriatis, sutura maculisque nigris. Long. $3^1/_4$ mm.

H. simplix sehr ähnlich, in den Schultern etwas breiter, dichter punktirt, namentlich das Halsschild auch anders gezeichnet.

Eiförmig, rothgelb, Kopf fein punktirt, der Scheitel glatt. Halsschild auf der Mitte glatt, vorn und hinten stark punktirt, mit einer Reihe grösserer Punkte am Hinterrande. Flügeldecken in den Schultern etwas erweitert, stark punktirt-gestreift, die Zwischenräume mit einer Reihe einzeln stehender, etwas feinerer Punkte besetzt. Die Naht, ein Fleck an der Basis, drei auf der Mitte ein Dreieck bildend, sowie 3—4 querstehende kleinere Flecke hinter der Mitte schwarz. Der Fleck auf der Mitte neben der Naht ist mit dieser durch eine schwarze Linie verbunden, wodurch eine gemeinschaftliche Makel gebildet wird; auch der hintere Fleck neben der Naht ist meistens mit dieser verbunden.

China; auch von Hiller in Japan gesammelt.

Digitized by Google

6. Haliplus *brevis* n. sp.

Ovatus, rufo-ferrugineus, capite thoraceque antice infuscatis, prothorace antice posticeque punctato, basi utrinque impresso, elytris fortiter striato-punctatis, fusco-maculatis. Long. $2^1/_2$ mm.

Ein wenig kürzer und breiter als H. japonicus Sharp, stärker punktirt, auch die Flügeldecken mit Makeln versehen, die bei japonicus fehlen.

Kurz eiförmig, der Kopf rothbraun, fein und weitläufig punktirt, die Stirn glatt; Halsschild am Hinterrande mit einem kurzen, tiefen Eindrucke, rothgelb, am Vorderrande bräunlich, vorn und hinten ziemlich dicht, die Mitte sehr einzeln punktirt.

Flügeldecken hellgelb, stark punktirt-gestreift, Zwischenräume fein und weitläufig punktirt, die Punkte der Streifen im Grunde schwarz, die Naht, eine gemeinschaftliche Makel auf der Mitte, eine kleinere hinter der Schulter, sowie drei hinter der Mitte vor der Spitze schwarz.

Unterseite röthlich braun, Prosternum breit rinnenförmig, das letzte Bauchsegment überall fein punktirt, nur die äusserste Vorderkante glatt.

China (Kia-Kiang); von Sharp mitgetheilt.

7. Haliplus *bistriatus* n. sp.

Subovatus, ferrugineus, prothorace antice nigro, punctato, ad basin utrinque striola brevi, quae in ipsa elytra continuatur; elytris nigro-lineatis, striato-punctatis. Long. $2^1/_2$ mm.

Eine durch den eingegrabenen Strich auf jeder Flügeldecke am Anfange der fünften Punktreihe sehr ausgezeichnete Art.

Von der Grösse und Form des H. fluviatilis, röthlichgelb, Kopf fein und dicht punktirt, Halsschild an der Basis jederseits mit einem kurzen, tiefen Striche, am Hinterrande der Quere nach eingedrückt, wodurch das Halsschild eine gewölbte Form bekommt, überall dicht und ziemlich stark punktirt, der Vorderrand schwarz.

Flügeldecken auf dem Rücken etwas abgeflacht, fein punktirt-gestreift; es beginnt die fünfte Punktreihe mit einem eingegrabenen Striche von einem Viertel der Flügeldeckenlänge, die Punkte stehen auf schwarzen Linien, die an den Seiten unterbrochen sind.

Die Unterseite hellgelb, Prosternum breit, hinten tief gerinnt.

Adelaide. In der Sammlung des Herrn Sharp.

Digitized by Google

Verzeichniss

der vom Professor Dr. R. Buchholz in West-Africa gesammelten Schmetterlinge.

Von

Carl Plötz in Greifswald.

(Fortsetzung von p. 364, Jahrg. 1879.)

235—279. *Hesperien:* aufgeführt pag. 353—364 unter No. 1—45.

II. Heterocera.

A. Sphingina und Bombycina.

280. *Macroglossa Trochiloides* Butl. Mungo: Octbr. 1874. 5 Exemplare.

281. *Aspledon Sardanus* Wlk. Eningo: 1. Juni 75. 1 Exemplar.

282. *Daphnis Nerii* L. Mungo: 5. Juli 74. 2 Exempl.

283. *Philampelus Megaera* L. Cameroon's Geb. 4. Dec. 1 ♀.

284. *Zonilia Accentifera* Palisot = *Tridima* Van der Hoeven. Cameroon's Geb. Februar 74. 2 Exemplare.

285. *Sphinx Buchholzi* nov. sp. Steht am nächsten bei Discistriga Wlk., der Saum der Vdfl. ist vor dem Hinterwinkel mehr ausgeschnitten, so dass dieser rechtwinkelig vortritt. Die Oberseite ist hell aschgrau mit brauner Bestaubung. Die Vdfl. haben in Z. 1 und am Hinterrande einen weisslichen Längsstrahl und auf der Querrippe ein braunes Möndchen; vier busige, zum Theil verloschene, braunstaubige Binden ziehen quer durch die Fläche; vor der Spitze am Vorderrande ist die Zeichnung wie bei Discistriga Wlk. und Analis Fld., in Zelle 2 und 3 stehen die gewöhnlichen kurzen dunkeln Striche. Die Htfl. sind mehr braun, gegen den Hinterwinkel und Innenrand breit weisslich, mit dunkeln Rippen und drei Querlinien: die äussere stark gezackt. Alle Fransen sind weisslich, braun gescheckt. Der Halskragen ist bräunlich gesäumt, die Schulterdecken haben einen dunkelbraunen Längsstreif, der Hinterrücken ist mit einer feinen braunen Linie begrenzt, an jeder Seite mit braunem Fleck, an den Ecken gelblich angeflogen. Der Hinterleib hat an der Wurzel jederseits einen grossen weissen Haarflausch und auf jedem Gliede seitlich einen kleinen mattbraunen, nach vorne weisslich eingefassten Fleck; das vorletzte Glied ist oben mehr

Digitized by Google

bräunlich, auf den beiden vorhergehenden ist je ein mattbrauner Punkt in der Mitte am Vorderrande. Die Fühler sind grau. Länge eines Vdfls. 60 mm. Bei Benjongo 26. April 73. 1 ♀.

286. *Sph. Convolvuli* L. 1 ♀.

287. *Sph. Solani* Bdv. Victoria: 14. Decbr. 72. 1 Exemplar ex Larva.

288. *Amphonyx Morgani* Bdv. Fernando Po. Novbr. 73. 1♀.

289. *Zeuzera Aburae* nov. sp. Klein, schmalflügelig, weiss, der Kopf mit einem kurzen schwarzen Längsstrich. Die Vdfl. haben vor der Mitte und am Hinterrand einen ochergelben Längsstrahl und wenige, nur in dieser Färbung gehäufte schwarze Querstrichelchen, auch die Rippen sind im Mittelstrahl, nur ihre Enden am Saume geschwärzt. Die Htfl. sind rein weiss. Vdfl. 16 mm. Bei Aburi: 31. Aug. 73. 1 ♂.

290. *Ninia Plumipes* Dr. II. 27. 3. Dem mir vorliegenden Exemplare — vielleicht einem ♀ — fehlen die Haarbüschel am Ende der Schenkel und an der Hinterleibsspitze; die orangen Halbgürtel des Hinterleibes schliessen nicht zusammen und bilden so nur seitliche Dreiecke, dagegen sind auf den ersten Gliedern schwache Spuren von Gürteln, auch der Halskragen und zwei Fleckchen auf dem Vorderrücken sind orange. Auf der Unterseite sind noch einige Haare an der Wurzel der Vdfl. und ein Längsstreif in Zelle 1b orange. Abo: Decbr. 73. 1 Exempl.

291. *Melittia ? Auristrigata* nov. sp. Palpen, Kopf, Rücken und Vdfl. sind oben dunkelgrün, letztere mit drei goldenen Querstreifen in ziemlich gleichen Abständen, der äussere ist am Hinterwinkel einwärts gebogen; Schulterdecken und Hinterrücken sind orange. Die Htfl. sind in der Mitte glashell, der breite Saum ist braun mit einem weissen Fleck am Vorderrande und einem orangen am Hinterwinkel. Unten sind die Vdfl. braun mit weissen, an den Enden orangen Querstreifen; die Htfl. wie oben, doch der weisse und noch ein Fleck am Vorderrande so wie die Wurzel orange. Der Hinterleib ist zinnoberroth, oben mit drei grossen schwarzen Flecken, am Bauche mit einem kleinen Fleck am Ende jeden Gliedes. Die Palpen sind unten orange. Die Beine sind roth, braun und weiss gefleckt, die Hinterschienen dicht roth behaart. Die braunen Fühler sind vor der Spitze eine Strecke weiss. Aburae: 20. Septbr. 72. 1 Exemplar. Länge eines Vdfls. 13 mm.

292. *Amalthocera Tiphys* Bdv.? Von Boisduval's Bild abweichend. Der schwarze Saum der Vdfl. ist schmaler und die Grundfarbe unter der Spitze mehr hinein geschoben. Die Htfl. sind mennigroth, der am Vorderrande breite schwarze

Digitized by Google

Saum verschmälert sich allmählich zum Hinterwinkel. Der dunkle Mittel-Rücken zeigt noch einen braunen Mittelstreif. Mungo: April 74. ♂♀.

293. *Naclia ? Sippia* nov. sp. Mattbräunlich, schwach beschuppt, etwas irisirend, alle Flügel hinter der Mitte mit einer Reihe rundlicher, fast glasheller Flecken, die vorderen mit 5 in Zelle 2—6, die hintern mit 3 und sehr schwach beschuppter Wurzel. Der Leib ist mehr ockergelblich: auf dem Vorderrücken stehen 2 braune Punkte, an den Wurzeln der Vdfl. einer und eine Reihe von 6 oder 7 längs der Mitte des Hinterleibes so wie an den Seiten desselben. Aus der untern Hauptrippe zweigen sich die Rippen 2—5 ab, die beiden letzten in den Vdfl. mit kurzem Stiel. Die Fühler sind borstenförmig, beim ♂ fein gekerbt. Länge eines Vdfls. 24—29 mm. Cameroons-Gebirge. 4 Exemplare.

294. *Psychotoe ? Pallata* nov. sp. Alle Flügel sind einfarbig schmutzig weiss, schwach beschuppt, nur der Vorderrand der vorderen ist, sowie der Leib und die andern Körpertheile, hell bräunlichgrau, die etwas gesenkten Palpen sind braun. Die Fühler sind etwas über halb so lang wie die Vdfl., hellbraun gekämmt mit weissem Schaft. Ein Vdfl. 15 mm. Abo: März 74. 1 ♂.

295. *Syntomis Cerbera* L. Aburi: 1. October 72. 1 ♀.

296. *S. Tomasina* Butl. Mungo: 9. Mai 74. 1 ♀.

297. *S. Negritina* nov. sp. Vielleicht nur eine Varietät der vorigen Art, hat aber einen ganz schwarzen Hinterleib, sonst ist sie derselben gleich. Vdfl. 7 mm. Mungo: 9. Mai 74. 1 ♀.

298. *S. Victorina* nov. sp. Alle Flügel sind im Mittelraume glashell. Wurzel, Vorderrand und Flügelspitze sind schwarz, in den Vdfl. springt bei Rippe 2 ein schwarzes Dreieck gegen die Mitte vor und Rippe 4 ist breit schwarz; in den Htfl. theilen 2 schwarze Rippen den Glasfleck. Der schwarze Hinterleib hat an der Wurzel und hinter der Mitte einen schmalen weissen Gürtel. Die Fühler sind schmal gekämmt. Vdfl. 11 mm. Bei Victoria im December 1 ♂.

299. *S. ? Ponga* nov. sp. Glashell: Wurzel, Vorderrand, Spitze, Saum und Rippen aller Flügel sind schwarz, bei den Vdfl. steht in der Mitte am Vorderrande ein fast viereckiger schwarzer Fleck, und ein dreieckiger an Rippe 2 hängender ist zur Mitte gerichtet. In den Htfl. wird die Glasfläche von zwei schwarzen Rippen durchschnitten. Palpen, Rücken und Hinterleib sind strohgelb, die Spitze des letzteren und der Kopf schwarz, Halskragen und Schulterdecken schwarz

Digitized by Google

gesäumt, die Beine braun, die fadenförmigen Fühler schwarz. Vdfl. 15—17 mm. Abo: Januar, Mungo: 12. Mai 74. 3 Exemplare.

300. *S. Macrospila* Wlk. Victoria: Juli 73. 1.

301. *S. ? Setipes* nov. sp. Dunkel violettbraun: Vdfl. mit einem schmalen Glasfleck gegen die Wurzel; zwei vor der Mitte, von denen der in der Mittelzelle fein durchschnitten ist, und drei hinter der Mitte, der vordere weiter getrennt. Htfl. mit zwei von den dunkeln Rippen durchschnittenen Glasflecken. Am Ende des Rückens stehen 2 weisse Fleckchen. Die Hinterschienen sind doppelt lang gespornt und auswärts mit langen Borstenhaaren besetzt. Die Fühler sind fadenförmig. Die Vdfl. sind am Saum ein wenig geschweift, die Htfl. gestreckt. Vdfl. 13 mm. Aburi: Septbr. 72. 1 ♂.

302. *S. Cleta* nov. sp. Dunkelbraun: Vdfl. mit 2 gelben Flecken vor der Mitte und 2 weissen Glasflecken, jeder von einer dunkeln Rippe getheilt, hinter der Mitte. Htfl. auf der Wurzelhälfte glashell mit dunkeln Rippen, am Innenrande gelblich. Palpen und Kopf sind rothgelb, der Rücken braun, der Hinterleib rothgelb, oben mit 6 braunen Gürteln und brauner Spitze. Die feingekämmten Fühler sind schwarz. Vdfl. 11 mm. Victoria: Januar 73. 1.

303. *S. ? Chrysopyga* nov. sp. Braun: Vdfl. mit 4 kleinen runden Glasflecken: zwei vor und zwei hinter der Mitte, von denen der gegen den Saum fein getheilt ist. Htfl. matter braun, auf der Fläche schwächer beschuppt. Am Ende des Rückens stehen 2 weissliche Flecken, die Hinterleibsspitze ist orange, die Fühler sind fein gekämmt. Vdfl. 11 mm. Cameroons-Gebirge 1 ♂.

304. *S. ? Idda* nov. sp. Braun: Vdfl. mit zwei grossen weissen, durch starke dunkle Rippen getheilten Glasflecken, der vor der Mitte ist zweitheilig, der hinter der Mitte viertheilig. Die Htfl. sind mehr ochergelbich, ebenso sind Rücken und Hinterleib oben längs der Mitte. Die 4 vorderen Beine sind braun, die hinteren lehmgelb mit verdickten Schienen und Tarsen. Die Fühler sind kurz gekämmt. Die Htfl. sind ziemlich schmal, die Vdfl. breit und 13 mm. lang. Cameroons-Gebirge. 1 ♂.

305. *Euchromia Eumolphus* Cr. = *Lethe* Fabr. Mungo: 5. Juli 74. 1 ♂.

306. *E. Sperchius* Bdv. = *Cassandra* Cr. 197. B. Aburi: 7. Juli 72, Agoncho: 24. Mai 74. 7 Exemplare.

307. *Diospaga ? Triplex* nov. sp. Der Körper und die Oberseite der Vdfl. sind glänzend dunkelgrün, letztere auf der

Digitized by Google

Aussenhälfte mit drei im Dreieck stehenden weissen runden Glasflecken, der gegen die Spitze gerichtete ist am kleinsten; unten sind die Vdfl. vorherrschend blau. Die Htfl. sind oben glänzend blau, unten schwarz, ein viereckiger Fleck und die Wurzel sind blau. Vdfl. 16 mm. Eningo im Mai 1 Exempl.

308. *Antichloris ? Solora* nov. sp. Glänzend schwarzblau, die Vdfl. einfach, die Htfl. mit violettem Schimmer, an der Wurzel gegen den Innenrand mit drei kurzen weissen Streifen. Der Halskragen ist rothbraun, die Fühler sind schwarz. Vdfl. 14 mm. Bongongo: April 73. 1.

309. *A. ? Flavifrons* n. sp. Rücken, Hinterleib und Vdfl. sind glänzend schwarzgrün, die Htfl. schwarzblau, an der Wurzel mit zwei kurzen weissen Streifen, Kopf, Palpen und die ziemlich langen Fühler sind orange. Vdfl. 15 mm. Mungo: April 74. 1 Exemplar.

310. *A. ? Rufidorsis* nov. sp. Rücken und Kopf sind rothbraun, Hinterleib und Vdfl. schwarzgrün, die Htfl. violettschwarz. Die ziemlich langen gekämmten Fühler sind schwarz. Vdfl. 12 mm. Eningo: Mai 75. 1 ♂.

311. *Pompostola Hypparchus* Fabr. Fernando Po: Febr., Eningo: 8. Juni 75. 3.

312. *P. Semiaurata* Wlk. Bei Victoria im März 73. 1 Exemplar.

313. *Eligma Hypsoides* Wlk. Bonjongo, 6. März 73. 4.

314. *Caryatis Phileta* Dr. Victoria, 12. u. 30. Juni 73. 2.

315. *C. ? Viridis* nov. sp. Hat grosse Aehnlichkeit mit Semnia Auritalis Hübn. Zutr. 361 = Elongata Sepp 43. Vdfl. dunkelgrün, am Hinterrande nahe an der Wurzel mit einen rundlichen weissen Fleck. Htfl. auf der Wurzelhälfte orange, auf der andern Hälfte gegen den Vorderwinkel blau. Kopf, Palpen, Fühler und Hinterleib sind orange, die Spitze des letzteren und der Rücken olivengrün. Vdfl. 17—19 mm. Victoria im Mai und am 14. Novbr. 3.

316. *Gnophria ? Eningae* nov. sp. Rücken und Vdfl. sind hell chamois, letztere mit zwei schwarzen Flecken wie bei Quadra, aber kleiner und mehr wurzelwärts, die Htfl. sind blassgelb, Kopf und Hinterleib orange. Die Vdfl. sind breiter und weniger stumpf, die Htfl. kürzer als bei Quadra. Ein Vdfl. 25 mm. Eningo: 13. Juni 75. 1 ♀.

317. *Lithosia Agonchae* nov. sp. Durch die rein ochergelben Htfl. der Lurideola Zk. am ähnlichsten, wogegen die einfach röthlichgrauen, nur am Saume etwas breiter verdunkelten Vdfl. mehr an Helveola Hb. erinnern, der ganze

Digitized by Google

Körper ist wie die Vdfl. gefärbt. Länge eines Vdfls. 12 mm. Agoncha: 24. August 74. 1 ♂.

318. *Nudaria ? Sexmaculata* nov. sp. Kopf, Palpen, Fühler, Rücken und Hinterleib sind blass ochergelb, letzterer auf der Mitte mit grau gemischt. Die Flügel sind beim ♂ hell bräunlichweiss, beim ♀ hellgrau, die Fransen gelblich. Auf allen Flügeln steht am Ende der Mittelzelle ein runder dunkelbrauner Fleck und auf den vordern gegen die Wurzel noch ein kleinerer. Vdfl. beim ♂ 20, beim ♀ 18 mm.

319. *N. ? Tosola* nov. sp. Vdfl. röthlichgrau, gegen den Saum dunkler, am Ende der Mittelzelle und in der Mitte der Zelle 1 mit rundem dunkelbraunen Fleck, ein gleicher steht auch in Zelle 1 gegen den Hinterwinkel der viel bleicheren Htfl., sowie ein feiner Punkt auf der Schlussrippe und auf Rippe 7 nahe dabei. Fühler und Körper sind hell ochergelb, die Mitte des Hinterleibes ist bleicher. Vdfl. 19 mm. Victoria: Juli 73. 1 ♀.

320. *Paidia ? Rufostria* nov. sp. Ochergelb. Vdfl. mit drei winkeligen und zackigen braunrothen Querlinien: die erste mit scharf gegen die Wurzel gerichtetem Winkel, die zweite hat in der Mitte ebenfalls einen solchen Winkel, zwischen beiden steht in der Mittelzelle ein Punkt, die dritte Querlinie ist gleichmässiger gezackt. Hinter der zweiten Querlinie steht am Vorderrande ein Strich und am Saume auf den Enden der Rippen 3, 5 und 6 ein Punkt. Die Htfl. sind unbezeichnet. Vdfl. 10 mm. Victoria: Novbr. 73. 1.

321. *P. ?? Gibba* nov. sp. Die Vdfl. sind am Vorderrande hinter der Mitte stark gekrümmt, in Farbe und Zeichnung sind sie Strigipennis Herr.-Sch. 437 ähnlich, die Rippen sind beingelb, der Raum zwischen ihnen ist mattbraun. Die Htfl. sind beingelb, am Innenrande dunkler gelb, am Saum mattbraun, welche Färbung sich zwischen den Rippen strahlenförmig gegen die Mitte zieht. Die Fransen sind weisslich. Der Rücken ist beingelb, braun gefleckt, der gestreckte Hinterleib ist ochergelb, auf $^2/_3$ mit drei braunen Punkten im Dreieck. Vdfl. 14 mm. Victoria: Juni 73. 1.

322. *Aegocera Rectilinea* Bdv. Victoria. 2.

323. *A. Maenas* Bsd. Mungo: Mai. 1.

324. *Metagarista Triphaenoides* Wlk. Mungo: Mai. 1 ♀. Dass Leucomelas Herr.-Sch. als ♂ dazu gehören sollte, erscheint mir zweifelhaft; ausser der verschiedenen Färbung zeigt auch die Oberseite der Vdfl. nicht die entfernteste Aehnlichkeit.

325. *Eusemia Buchholzi* nov. sp. Gestalt gross und ziemlich schlank. Schwarz, Vdfl. mit 2 strohgelben unvollständigen

Digitized by Google

Schrägbinden, die erste vor der Mitte besteht aus 2 grossen Flecken, die zweite gegen die Spitze ist durch vier schwarze Rippen zertheilt, ein kleiner gelber Fleck steht wurzelwärts in der Mittelzelle, ein Staubfleck in Zelle 2 gegen den Saum, zwei aufgeblickte Fleckchen stehen auf der Schlussrippe und 4 Punkte am Vorderrand zur Wurzel, die Fransen der Spitze sind weiss, ebenso bei den ganz braunschwarzen Htfln., bei denen die sonstigen Fransen schwarz und weiss gescheckt sind. Der Kopf hat 2, der Kragen 4, die Schulterdecken 2 — je einen — weisse Punkte. Länge eines Vdfls. 47 mm. Aburi. 1 ♂.

326. *E. Palkida* Wlk. Bei Victoria 2 ♂♀.

327. *E. Euphemia* Cramer. Aburi. 1 ♂.

328. *Leptosoma Famula* Dr. Mungo: Mai, 1 ♂.

329. *L.* (— Pitthea Wlk.) — *Continua* Wlk. Victoria: Decbr. 1 ♂.

330. *L.* (— P. Wlk. —) *Mungi* nov. sp. Gleicht der vorigen Art, doch sind die Binden der Flügel nicht gelb, sondern weiss, mehr oder weniger stark grau bestäubt: die Binde an der Wurzel der Vdfl. ist nicht ganz so schräge, der Schrägfleck vor der Spitze breiter und kürzer, das Band der Htfl. erreicht oben den Saum nicht, auch der Vorderwinkel derselben ist mit dem Grunde gleichfarbig grauschwarz, ebenso sind Kopf und Halskragen. Die Unterseite zeigt mit Continua grössere Aehnlichkeit. 19 mm. Mungo: Mai 74. 1 ♂.

331. *L. Xanthura* nov. sp. Weiss: Vdfl. beim ♂ mattbraun bestäubt, alle Flügel mit dunkelgrauer Saumbinde, welche am Vorderrande sich wurzelwärts ausdehnt, auf den Vdfln. ist sie an der Spitze sehr breit, einen fast eiförmigen Raum der Grundfarbe freilassend, auf den Htfln. ist sie überall fast gleich breit. Kopf, Kragen und Rücken sind punktirt und gestrichelt, der Hinterleib oben mit einer Reihe von 7 schwarzen Punkten, am Ende gelb. 9—10 mm. Victoria: Decbr. 2 ♂♀.

332. *L.* ? *Lipara* nov. sp. Weiss, alle Flügel mit grauem Saum, der bei den vorderen über die Hälfte der Flügel einnimmt, auch der Vorderrand ist grau. Auf den Htfln. ist der Saum mässig breit. Kopf und Rücken sind grau, der Kragen ist ochergelb, der Hinterleib weiss und grau geringelt, die Fühler — wie beim ♂ der vorigen Art — fein grau gekämmt. 16 mm. Victoria: Juni 73. 1 ♂.

333. *L.* ? *Doleris* nov. sp. Weiss: der Vorderrand, die Spitzenhälfte und ein mässig breiter Rand am Hinterwinkel sind auf den Vdfln. schwarzgrau, auf den Htfln. ist nur ein mässig grosser, fast eiförmiger Fleck am Vorderrande und daran

Digitized by Google

hängend ein kurzer Theil der Fransen. Der Kopf ist schwarz mit weisser Stirn, der Halskragen orange, schwarz gesäumt, Rücken und Hinterleib grauweiss. Die Fühler sind ziemlich kurz, fein gekämmt. 19 mm. Mungo: 5. Octbr. 74. 1.

334. *L. ? Eurema* nov. sp. In der Färbung, Form und Grösse ähnlich wie Terias Phiale Cram. Weiss: Vdfl. bis Rippe 3 mit schmalem schwarzen Saum, dann mit breiter Spitze, Htfl. am Vorderwinkel mit kleinem runden schwarzen Fleck. Der Kopf ist schwarz, die andern Körpertheile so wie die Wurzel der Vdfl. sind gelb angeflogen, die kurzen Fühler schmal schwarz gekämmt. An der Spitze der Vdfl. ist noch ein weisses Fleckchen. 16 mm. Mungo: Juli 74. 1.

335. *Deilemera Uniformis* nov. sp. Die Vdfl. sind röthlichgrau, sehr schwach beschuppt, an den Rändern dichter, die Htfl. sind ebenfalls sehr schwach beschuppt, weisslich mit mässig breitem röthlichgrauen Saum. Der Rücken ist röthlichgrau, an der Spitze hellbraun. Die kurzen Fühler sind fein gekämmt. 28 mm. Eningo: 13. Mai 75. 1 ♀.

336. *Nyctemera Apicalis* Wlk. 23—30 mm. 6 Exempl.

337. *N. Perspicua* Wlk. Abo: Sept., Octbr. 8 Exempl.

338. *N. Fuscipennis* Wlgr. Victoria: Mai. 1.

339. *Otroeda Hesperia* Cram. 251. 40—55 mm. 3. ♂♀.

340. *Alytarchia Amanda* Wlgr. 1.

341. *Deiopeia Pulchella* L. 2.

342. *D. ? Acrisia* nov. sp. Die Zeichnung der Vdfl. hat die meiste Aehnlichkeit mit Gratiosa Guér. Deless Voy. 26. 1, die Gestalt ist aber gedrungener, einer Liparide ähnlich. Die Vdfl. sind dunkelgelb mit — nicht vollständig — mennigrothen Rippen, ein Punkt an der Wurzel, zwei sich am Innenrande vereinigende gezackte Querlinien nächst der Wurzel, eine Zackenlinie vor dem Saum und der schmale Saum sind ebenfalls mennigroth, desgleichen ein Längsstreif in der Mittelzelle, zwischen den Rippen sind graue Staubflecken. Die Htfl. sind matt gelblichroth. Alle Fransen sind dunkelgelb, ebenso der Kopf, die kurzen schmalgekämmten Fühler und der Hinterleib. Der Rücken ist roth behaart. 22 mm. Victoria im September. 1 ♀.

343. *Aletis Helcita* L. Im März, Juni, Juli und Septbr. 5 Exemplare.

344. *Spilosoma Eyralpenus* nov. sp. Kopf, Rücken und Flügel sind blass strohgelb, die Vdfl. mit vielen schwarzen Punkten, ähnlich wie bei Maculifascia Horsf., doch sind hier die Punkte viel kleiner und meistens hohl, ebenso ist ein Fleckchen auf jeder Schulterdecke. Der Hinterleib ist oben roth-

Digitized by Google

gelb, in der Mitte und an jeder Seite mit einer Reihe schwarzer Punkte. Die Htfl. haben einen schwarzen Mittelpunkt und zuweilen noch einige Fleckchen bei Rippe 5 und gegen den Hinterwinkel. 21 mm. Victoria: Juni und Septbr. 73. 3.

345. *Amerila Vitrea* nov. sp. Nächst Melanthus Cram. 286. B. Die Vdfl. mit Ausschluss des ungleich breiten mattbraunen Saumes, die Htfl. ganz durchscheinend, schwach hellbraun bestäubt, am Vorderrand, Hinterrand und Wurzel der Vdfl. etwas dichter. Der Rücken ist mattbraun, der Kopf mit einem schwarzen Punkt, der Kragen und jede Schulterdecke mit zwei. Fühler, Palpen und der Hinterleib oben sind zinnoberroth. 22 mm. Bei Eningo im Mai 71. 1.

346. *Zatrephes ? Biseriata* nov. sp. Rücken, Fühler und Vdfl. sind mattbraun, röthlich bestäubt, die Htfl. ziegelroth, der Hinterleib ist rothgelb mit 8 schwarzen, fast viereckigen Flecken in zwei Reihen. 25 mm. Abo: Febr. 74. 1.

347. *Orgyia ? Caeca* nov. sp. Aehnlich wie Panlacroxi Oberth., die Vdfl. sind dunkler braun, nur die äussere Querlinie, die aber nicht geschwungen, ist erkennbar; die Htfl. sind mehr schwarzgrau, der Leib ist schwarzbraun, die Fühler sind hellbraun. 15 mm. Ogova: 27. Juni 75. 1 ♂.

348. *Leucoma Parva* nov. sp. Schneeweiss, nur der Kopf ist schwefelgelb, die Fühler sind hellbraun. 10 mm. Aburi: Sept. 72. 1 ♂.

349. *L. Albina* nov. sp. Ganz weiss, auch die Fühler. 23 mm. Bonjongo: März 73. 1 ♀.

350. *Aroa ? Xanthospila* nov. sp. Vdfl. sattgelb, mit einem oder zwei orangegelben Flecken an der Wurzel und sieben Reihen solcher Flecken bis zum Saum: die ersten nächst der Wurzel sind mehr geröthet, die der fünften Reihe sind saumwärts braun bestäubt, auf der Schlussrippe steht ein schwarzes Möndchen. Htfl. hellgelb, schmal dunkelgelb gesäumt und am Innenrande so behaart. Rücken orange, Hinterleib sattgelb mit orangem Mittelstreif. Fühler hellbraun. 22 mm. Aburi: Septbr. 72. 1 ♂.

351. *A. Sulphurea* nov. sp. Bei Adspersa Herr.-Sch. Die Vdfl. sind schwefelgelb, einfarbig, nur ein schmaler, etwas geschwungener, von den gelben Rippen durchschnittener brauner Streif zieht von der Mitte des Hinterrandes zur Spitze, ohne diese zu erreichen. Die Htfl. sind weiss mit schwachgelblichem Saum. Der Rücken ist schwefelgelb, Kragen und Schulterdecken sind hellbraun gesäumt. Der Hinterleib ist weisslich, die Fühler sind braungelb. 18 mm. Mungo: 4. October 74. 1 ♂.

Digitized by Google

352. *Euproctis ? Batoides* nov. sp. Mit eigenthümlicher, an Thyatira Batis erinnernder Zeichnung der Vdfl. Leib und Flügel sind dunkel braungrau, die Htfl. einfach; die Vdfl. haben am Vorderrande gegen die Spitze einen grossen, länglichen, auf der Mitte etwas eingeschnürten weisslichen Fleck und einen ähnlichen am Hinterrande fast bis zur Wurzel reichenden. Die schwachen Fühler sind fein gekämmt. 18 mm. Bei Bonjongo: Mai 73. 1.

353. *Cnethocampa ? Cadica* nov. sp. Rücken und Vdfl. sind korkbraun, letztere mit etwas dunkleren Rippen und solchem Mittelmöndchen; auf der Mittelrippe und bei den Abzweigungen stehen schwarze Punkte, am Saum zwischen den Rippen weisse Punkte. Htfl. und Hinterleib sind bräunlichweiss. 18 mm. Aburi: 16. Decbr. 72. 1.

354. *Jana Cosima* nov. sp. Die Vdfl. sind hellbraun, dunkler bestäubt, gegen den unter der Spitze ausgeschnittenen, dann ausgebauchten Saum röthlich: vom Hinterrande, noch vor dessen Mitte, zieht ein brauner, wenig geschwungener Schrägstreif zum Vorderrande nahe vor der Spitze, auswärts ist derselbe hell röthlichgrau begrenzt. Die Htfl. sind dunkelgelb, durch die Mitte zieht ein gegen den Vorderrand verloschener Querstreif, von dem bis zu einer schwachgezackten Staublinie vor dem Saum der Grund schwach röthlich bestäubt ist, der Saum ist kaum merklich gezahnt, an dem fast gerade abgeschnittenen Innenrand röthlich behaart. Leib und Fühler sind hellbraun, letztere schmal gekämmt. Ein Vdfl. 38 mm. Abo: Decbr. 73. 1 ♀.

355. *Odenestes ? Minima* nov. sp. Ledergelb, alle Flügel mit hellbraunen Rippen und veilgrauem Fransensaum. Vdfl. mit abgerundeter Spitze; am Vorderrand befindet sich ein grosses, nicht scharf begrenztes veilgraues Dreieck, welches auf der Flügelmitte ein rundes Fleckchen der Grundfarbe frei lässt und dann eine geschwungene Linie schräge zum Hinterrande sendet. 13 mm. Eningo: Mai 75. 1 ♂.

356. *Plegapteryx ? Syntomia* nov. sp. Die Vdfl. sind gestreckt, die Htfl. klein, am Vorderrande gerundet, das Grössenverhältniss ist fast wie bei der Gattung Syntomis. In den Vdfln. theilt sich die erste Hauptrippe in drei, die andere in vier Zweige. Die feingekerbten Fühler sind nicht halb so lang wie die Vdfl. Alle Theile des Schmetterlings sind röthlich braungelb, die Vdfl. sind am Vorderrande roth, Rippen, Fransen und einige Zeichnung sind veilgrau: die Zeichnung besteht in Ausfüllung der Wurzelhälfte und einem Querband der Mittelzelle, einem Querfleck in Zelle 1 nahe der Wurzel,

Digitized by Google

Ausfüllung der Winkel von Zelle 2 und 3 und einem Querfleck durch Zelle 6 und 7. Die Htfl. sind unbezeichnet, ihre Mittelrippe theilt sich in 4 Zweige, von denen der 4. = Rippe 5 in den spitzen Vorderwinkel ausläuft, die kurz gespaltene Vorderrippe verläuft in den Vorderrand. Ein Vdfl. 14 mm., ein Htfl. 7 mm. Eningo: 18. Mai 75. 1 ♀.

357. *P. ? Silacea* nov. sp. Der vorigen Art ähnlich, aber bedeutend grösser, die Vdfl. haben den gleichen Rippenlauf. Ochergelb. Vdfl. mit veilgrauen Rippen, Fransen und Wurzelhälfte, in dieser ist ein Längsfleck am Vorderrande und einer am Hinterrande nächst der Wurzel orange, und vor der Mitte ein eiförmiger in der Mittelzelle und einer in Zelle 1 von der Grundfarbe. In den einfarbigen Htfln. ist die Mittelrippe vierästig, der 3. Ast = Rippe 4 zieht in den spitzen Vorderwinkel, Rippe 5 so wie die einfache Vorderrippe laufen in den sehr gekrümmten Vorderrand aus. Drei Rückenstreifen, die Fühler, Schienen und Tarsen sind veilgrau, die Schenkel roth, die Palpen roth gefleckt. Vdfl. 21 mm. Htfl. 11 mm. Abo: März 74. 1 ♀.

358. *Samia Plötzi* Weym. i. l. Eine riesige Saturnide nächst Vacuna Westw., wovon ich nur das uncolorirte Bild kenne, welches einen ♂ darstellt. Die Fühler sind röthlich braungelb, breit gekämmt, beim ♂ an der Wurzel und an der Spitze schnell an Breite abnehmend, die kurze Spitze nur gekerbt, beim ♀ schon von der Mitte an abnehmend und bis zur äussersten Spitze gekämmt, ganz wie bei Westwood's Figur. Der Kopf ist braun, beim ♀ heller. Der Kragen ist wie der Vorderrand der Htfl., beim ♂ aschgrau, beim ♀ mattbraun, dunkler bestäubt. Rücken und Hinterlelb sind braun, letzterer an der Wurzel oben mit breitem weissen Gürtel, beim ♀ auch mit weisser Endspitze, an jeder Seite mit einer Reihe weisser ringförmiger Flecke. Die Brust hat unten zwischen dem 2. und 3. Fusspaar ein weisses Band. Die Vdfl. des ♂ sind fast ganz wie Vacuna geformt und gezeichnet: das weisse Schrägband am Hinterrande ist aber weit schräger und ohne Fortsetzung in der Mittelzelle, beim ♀ ist es nur ein schmaler kurzer Streif. Auf den Htfln. ist der Mondfleck wie bei Vacuna, aber auch wurzelwärts von dem grossen, bis an den Innenrand braunen Fleck breit umgeben, auch die Wurzel ist braun. Die Färbung ist beim ♂ auf den Vdfln. vorherrschend bläulichgrau, braun bestäubt, auf den Htfln. ist nur ein ziemlich schmaler Streif so gefärbt. Beim ♀ ist die ganze innere Fläche bis auf die Mondflecken und die ziemlich schmalen weissen Bänder braun, an der Spitze der Vdfl. vor der weissen

Digitized by Google

Zackenlinie rosenroth. Der einwärts braun begrenzte Saum ist wie gewöhnlich gefärbt und bezeichnet. Länge des Vdfls. beim ♂ 101 mm. Breite 46 mm., beim ♀ 94 und 54 mm. Victoria: 10. Octbr. 73 1 ♂, Abo: Decbr. 1 ♀.

359. *Antheraea Dione* Fabr. Mungo: 2. Octbr. 74. 1 ♂. Schwefelgelb, die Zeichnung der Flügel ist wie bei Gueinzii Stdgr., aber schwächer; das spärliche rothe Querband an der Wurzel der Htfl. steht weit vom Augenfleck entfernt und auf der Mitte des Hinterleibes steht eine Reihe dunkelrother Fleckchen.

360. *Bunaea Deyrollei* Thomson. 1 ♀.

361. *B. Phaedusa* Drury. Abo: 6. Decbr. 72. 1 ♀.

362. *B. Buchholzi* nov. sp. Die Färbung ist mattbraun, wie bei Phaedusa, alle Flügel haben einen schmalen, ungezackten, auf den Htfln. etwas mehr geschwungenen, auswärts dunkler begrenzten weissen Querstreif gegen den Saum, der bei den Vdfln. glatt und kaum geschweift, bei den Htfln. sehr flach gezahnt ist. Durch die Mitte der Vdfl. zieht ein schmaler, etwas dunklerer Schatten, worin ein kleiner Glasfleck, wie bei Phaedusa, steht; gegen die Wurzel ist noch die Spur einer Querbinde. Die Htfl. haben einen 22 mm. im grössten Durchmesser haltenden fast kreisrunden Augenfleck mit kleinem dreieckigen Glaskern und hellbraunem, dunkelbraunem, rothen und weissen Ringe, gegen die Wurzel ist noch eine weissliche Querbinde schwach angedeutet. Der Kragen ist schmal weisslich gesäumt, der Rücken auf der Mitte blassröthlich behaart. Die Fühler sind kürzer und schmäler als bei Zambesia Feld. gekämmt. Vdfl. 84 mm. Aburi: 26. Septbr. 72. 1 ♂.

363. *Phricodia ? Albida* nov. sp. Die Nervulation ist fast wie bei Agis Cram., doch macht die Schlussrippe vor Rippe 5 wurzelwärts einen Winkel, in den Htfln. scheint Rippe 1 ganz zu fehlen, Rippe 6 und 7 sind lang gestielt. Alle Flügel sind weiss, ihr Saum ist schmal schwarzgrau, es zieht sich diese Färbung auf den Rippen in die Flügel hinein, ebenso ist der Vorderrand und die nächsten Rippen der Vdfl. Kopf und Vorderrücken sind braun, der Hinterleib ist ledergelb, braun geringelt. Die Fühler sind 12 mm. lang, borstenförmig, fein gewimpert. Der Flügelsaum ist schwach gezähnt. Vdfl. 43 mm. Bonjongo: 18. Mai 73. 1 ♀.

364. *Heterolepis ? Sparsa* nov. sp. Die Form der Flügel ist ähnlich wie Orgyia Seleniaca, doch der Saum der vordern ist sehr wenig geschweift. Vdfl. dunkelbraun mit einer rothbraunen Linie vor den Fransen, Htfl. auf der grösseren

Digitized by Google

Wurzelhälfte schwarzbraun, auf der Saumhälfte braunroth, alle Flügel sind dicht mit schwarzbraunen Quersprenkeln besetzt. Kopf, Rücken und Hinterleib sind dunkelbraun, letzterer an der Wurzel rothbraun. Die Fühler sind fadenförmig und ziemlich kurz. Vdfl. 16 mm. Victoria: Februar 73. 1.

365. *Oiketicus ? Buchholzi* nov. sp. Grösse und Gestalt fast wie Stygia Australis. Rücken und Vdfl. sind einfach dunkelbraun, ebenso der Kopf. Halskragen und Hinterleib sind rothgelb, letzterer braun geringt. Die Htfl. sind bleichgelb mit breitem dunkelgrauen Saum und nahe an demselben am Vorderrande mit einem solchen Fleck. Die Fühler sind ähnlich wie bei Kirbyi, aber nur an dem vierten Theil an der Wurzel gekämmt. Vdfl. 11 mm. Aburi: 15. Septbr. 1 ♂.

(Schluss folgt.)

Ergebnisse des Lepidopteren-Fanges an Haideblüte im August u. September 1879,

vom

Pfarrer **A. Fuchs** in Bornich.

Seit der Herr Candidat der Naturwissenschaften Tete Harens Tetens aus Holstein hier wohnt, haben wir öfter eine Fangweise betrieben, die bisher allzusehr vernachlässigt wurde: den nächtlichen Noctuenfang. Besonders die Haide, die im August und September so schön blühte, wurde bei Laternenschein einer consequent durchgeführten Untersuchung unterzogen. Wenn wir dabei manche Noctuen und Spanner aufgefunden haben, deren hiesiges Vorkommen nicht bloss uns Nassauer, sondern auch weitere Kreise interessiren dürfte, so gebührt dieses Verdienst in erster Linie dem genannten Herrn Tetens, welcher in meiner Begleitung, noch öfter aber ohne sie, die Haideblüte fast allabendlich bis spät in die Nacht hinein gründlich abgesucht und auch die meisten Arten zuerst aufgefunden hat. Diese hier aufzuzählen halte ich darum nicht für überflüssig, weil unsere Kenntniss von ihrer geographischen Verbreitung dadurch erweitert wird. Dass das Meiste, was uns vorkam, in bekannten Besuchern der Haideblüte bestand, versteht sich natürlich von selbst. Unsere ganze Ausbeute vorzuführen, liegt daher nicht in meiner Absicht, weil das überflüssig er-

Digitized by Google

scheint. Ist doch jeder Sammler, der schon einmal an Haideblüte gefangen hat, mit den an ihr fliegenden Noctuen und Geometriden vertraut.

Der Fangplatz ist der südwestliche Abhang des Lennig — Oberwesel gegenüber — der wärmste Punkt unsrer warmen Rheingegend. Auf der Höhe ist der Waldsaum von dichter Haide bekränzt. Einzelne Haidebüsche stehen hier und da in den Klippen, die nach dem Rhein zu ziemlich steil abfallen. An günstigen Abenden wimmelte es oben von Noctuen und Spannern; auch Microlepidopteren fehlten nicht, namentlich Phycideen- und Depressarien. Hatten wir den Waldsaum abgesucht, so wurde in die Klippen hinabgestiegen, und hier erst nicht selten die beste Ausbeute gemacht. Reich beladen kehrten wir zurück.

Doch nun zu unserer Aufzählung! Diejenigen Arten, welche im Nassauischen bisher noch nicht aufgefunden wurden und daher für unsere Fauna neu sind, mögen mit einem * bezeichnet werden. Heinemann's bekanntes Werk ist bei jeder Art citirt. Zum mühelosen Vergleiche sind seine Angaben über die geographische Verbreitung in der Kürze ausgezogen. Bei denjenigen Arten, deren nassauisches Bürgerrecht schon früher bestand, habe ich zugleich auf das treffliche Verzeichniss meines Freundes Roessler, von dem wir wohl in nicht ferner Zeit eine zweite vermehrte und verbesserte Auflage erwarten dürfen, verwiesen.

1. *Agrotis neglecta* Hb.

(Hein. I, 499. Süddeutschland, Arolsen im Juli. Roessl. Verz. 58 [158]).

Vom 19. August bis Anfangs September war var. Neglecta an manchen Abenden zahlreich vorhanden. Gleich den andern Noctuen flog sie bis zum völligen Eintritte der Nacht saugend an den Blüten umher; später sass sie ruhig und konnte mit dem Tödtungsglase leicht abgenommen werden. Daher fanden wir es am gerathensten, den Fang nicht früher zu beginnen, als bis sich annehmen liess, dass die Schmetterlinge festsitzen würden. Die meisten Neglecta sammelten wir an einem warmen Abend, als ein vorausgegangener heftiger Regen ein wenig nachgelassen hatte.

Unter vielen gewöhnlichen Neglecta fand sich nur 1 ♂, dessen graue Vorderflügel einen röthlichen Schimmer haben. Aber zu der zimmtrothen Castanea Esp., bei der die graue Vorderflügelfarbe völlig verdrängt wird, gehört dieses Stück

Digitized by Google

doch nicht. Da Castanea nie bei uns gefunden ist, während Neglecta an den verschiedensten Orten von den verschiedensten Sammlern zahlreich erbeutet wurde, so scheint es, als ob im Nassauischen nur diese graue Form zu Hause sei. Meine Castanea sind von Elberfeld.

Neglecta ist über das ganze Taunusgebirge, dessen Ausläufer bei Rüdesheim den Rhein erreichen, verbreitet, wie schon daraus hervorgeht, dass ich sie in den Jahren 1863—67 bei Oberursel, am Fusse der grössten Taunuskuppe, des Feldbergs, fand und jetzt bei Bornich. Aber wir fingen sie auch an anderen Punkten des Gebirges häufig: Roessler bei Wiesbaden, ich bei Dickschied im Amte Langenschwalbach. Heinemann's oben citirte Angabe, dass Neglecta schon im Juli fliege, passt weder zu meinen, noch zu Roessler's Beobachtungen. Wir fanden sie nie vor Mitte August. Die später — bis in den September — fliegenden Schmetterlinge sind meistens für die Sammlung unbrauchbar.

2. *Agrotis glareosa* Esp.

(Hein. I, 507 und 508. Schweiz, Oberpfalz im September. Roessl. Verz. 60 [160]).

Gleich Neglecta scheint auch sie über den ganzen Taunus und am Rhein verbreitet zu sein, da sie an so weit auseinander liegenden Punkten des Gebirges, wie Oberursel, Wiesbaden und Bornich gefunden wurde. Hier war Glareosa Ende August und Anfangs September nicht gerade selten. 1—2 Exemplare fanden sich fast jeden Abend, aber die meisten waren beschädigt. Bei Oberursel fing ich vor Jahren einmal an einem Abend gar 4 Stück. Wenn daher Glareosa auch bei uns keine Seltenheit ist, so tritt sie doch immer nur vereinzelt, niemals aber in solcher Anzahl auf, wie an manchen Abenden Neglecta.

*3. *Agrotis margaritacea* Bkh.

(Hein. I, 508. Sachsen, Süddeutschland, Schweiz im Juni und Juli. Koch, die Schmetterlinge des südwestlichen Deutschlands, insbesondere der Umgegend von Frankfurt a. M. S. 163 u. 164. Glareosa Tr. Falter im Juli).

Sie war von der Zeit, als die Haide zu blühen begann (Mitte August), bis in den September häufig. Dass aber die Flugzeit nicht erst um diese Zeit ihren Anfang nahm, zeigte der Zustand vieler Falter, welche schon beschädigt und ver-

Digitized by Google

waschen waren. Aber unter diesen fanden sich bis in den September einzelne ganz frische, zuletzt nur noch ♀.

Margaritacea ist für unsere nassauische Fauna neu oder auch nicht neu — wie man will. Denn Koch, dem ihr Vorkommen in der Frankfurter Gegend bekannt war, führt als Fundort der Raupe den Schwanheimer Wald an, welcher eine Stunde von Frankfurt entfernt, zum Nassauischen gehört. Dass Roessler dies übersehen hat und von Margaritacea schweigt, während er doch die andern im Schwanheimer Walde einheimischen Arten erwähnt, findet wohl darin seine Erklärung, dass Koch Margaritacea Bkh. (= Glareosa Tr.) und Glareosa Esp. (= Hebraica Hb.) zusammenzieht und gemeinschaftlich unter dem Namen Glareosa Esp. bespricht. Da er aber trotzdem die Raupen beider trennt und für die Schmetterlinge ganz richtig verschiedene Flugzeiten constatirt, so kann nicht bezweifelt werden, dass er beide Arten aus der Frankfurter Gegend besitzt. Margaritacea fliegt nach ihm im Juli. Erinnert man sich dessen, was oben über den Zustand vieler Mitte August 1879 gefangenen Schmetterlinge gesagt wurde, so wird man es um so eher für möglich halten, dass einzelne Schmetterlinge schon im Juli auskriechen, als sich in dem kalten Sommer 1879 die Entwickelung der Falter ungewöhnlich verzögerte. Zweierlei aber steht fest: 1) dass nicht, wie v. Heinemann will, Margaritacea schon im Juni fliegen kann, und 2) dass auch in wärmeren Jahren als 1879 die Erscheinungszeit bis tief in den August dauern muss.*)

4. *Caradrina superstes* Tr.

(Hein. I, 431. Regensburg, Wien im Juli. Roessl. Verz. 74 [174]. Nur zweimal: Mitte und Ende Juli bei Dotzheim. Koch, S. 171. Bei Frankfurt im Mai und Juli).

Wie ihr Vorkommen bei Dotzheim, Rüdesheim (Ent. Zeit. 1876, S. 98) und Bornich beweist, ist diese Art von Wiesbaden abwärts im ganzen Rheingau zu Hause. Abgeflogene Exemplare erschienen, so bald die Haide zu blühen begann, an ihr zahlreich; frische Stücke waren selten, kamen aber immer noch vor. Mein früher einziges ♂ verliess am

*) Roessler schreibt mir nachträglich, dass er Margaritacea in diesem Herbste auch von Langenschwalbach erhalten habe. Daraus folgt, dass ihr hiesiger Verbreitungsbezirk ein ziemlich ausgedehnter ist. Wir kennen jetzt als nassauische Fundorte: den in der Frankfurter Ebene gelegenen Schwanheimer Wald, ferner die noch zum Taunusgebiet gehörende Gegend von Bad Schwalbach und endlich den unteren Rheingau.

Digitized by Google

18. Juli 1875 seine Puppe. In normalen Jahren wird daher die Flugzeit von Mitte Juli bis in den August dauern.

Nach den 1879 gemachten Erfahrungen ist Superstes bei uns häufig. Sie aus Eiern zu erziehen erschien mir nicht überflüssig, da, wie Heinemann bemerkt, Superstes nach Lederer von Taraxaci Hb. nicht verschieden sein soll. Dieser bei dem anständigen Preise des Schmetterlings recht lohnenden Mühe unterziehe ich mich eben jezt; meine 3—400 Räupchen füttere ich mit Salat, den sie, wie alle ihre Verwandten, gerne nehmen. Uebrigens wundere ich mich, wie man Superstes zu Taraxaci ziehen kann. Ihre nächste Verwandte ist nicht diese, sondern Ambigua Fabr. Von letzterer aber sondert sich Superstes schon durch die verschiedene Flugzeit ab. Denn während Ambigua zweimal im Jahre fliegt: im Juni (nach Roessler) und von Mitte August bis in den September, tritt Superstes blos einmal auf. Ihre Erscheinungszeit fällt zwischen die beiden Generationen der Ambigua. Nur noch einzelne beschädigte Nachzügler von Superstes wurden 1879 gleichzeitig mit frischen Ambigua an blühender Haide gefangen.

Auch von der letzteren besitze ich viele junge Räupchen.

Wenn Koch Recht hat, so kommt Superstes auch bei Frankfurt a. M. vor. Da sie in dem nahe gelegenen Rheingau verbreitet ist, so erscheint seine Angabe immerhin glaublich. Wenn er aber sagt, dass die Falter im Mai und Juli fliegen (also wohl in doppelter Generation?), so glaube ich dies vorläufig um so weniger, als meine einzelne oben erwähnte Raupe Anfangs Mai bei Rüdesheim gefunden war und die erste Generation, wenn eine solche stattfinden würde, daher schon früher im April fliegen müsste. Eine sichere Aufklärung hoffe ich durch meine jetzige grosse Raupenzucht zu erhalten.

*5. *Mesogona acetosellae* S. V.

(Hein. I, 462. Wien, Regensburg, Pommern).

Herr Tetens fing das erste frische ♂ am 12. September, als die Haide fast abgeblüht war. In der Woche darauf kamen einige Schmetterlinge an den Köder, mit welchem wir am Saume des Lennig die Stämme der Eichen bestrichen hatten; doch waren sie selten gut. Acetosellae ist bei uns ebensowenig eine Seltenheit, als in den andern Gegenden, wo sie vorkommt. Meine auswärtigen Exemplare sind aus dem Harz.

Digitized by Google

6. *Acidalia degeneraria* Hb. *var. gener. II. bilinearia Fuchs. (Ent. Ztg. 1878, S. 331).

Wenn Heinemann I, 720 für Degeneraria als einziges deutsches Vaterland Oesterreich anführt und diese Angabe noch dazu mit einem Fragezeichen begleitet, so hat die Erfahrung inzwischen gezeigt, dass Degeneraria wenigstens im Rheingau an warmen Hecken verbreitet ist. Aber welche interessanten Exemplare mag Heinemann bei der Aufnahme seiner Beschreibung vor sich gehabt haben, wenn er Degeneraria der Pellonia vibicaria ähnlich nennt? Von der typischen Degeneraria kann das Niemand behaupten.

Seit dem 19. August, an welchem Tage wir zum ersten Male die Haideblüte untersuchten, war die Varietät Bilinearia, und nur diese, an den warmen Abhängen des Lennig, aber auch oben auf der Höhe einzeln vorhanden. Frische Exemplare fingen wir nur an den ersten Abenden, alle gegen Ende August erbeuteten waren abgeflogen. Da die typische Degeneraria gar nicht vorkam, so liegt die Wahrscheinlichkeit vor, dass sich an dieser sehr warmen Stelle die ganze zweite Generation zu einer vollwerthigen Sommervarietät ausbildet, während sich Bilinearia mehr landeinwärts nur als eine seltene Aberration unter den Angehörigen der zweiten Generation findet.

Die ersten Exemplare, die wir fingen, waren ♂ und ausnahmslos typische Bilinearia. Aber die Grundfarbe der nun folgenden ♀ zog so stark in's Röthelrothe, dass sie zu der von Staudinger beschriebenen ab. ♀ Rubraria gehören können. Da ich meine ab. Bilinearia nach 2 ♂, Staudinger seine Rubraria bloss nach ♀ aufgestellt hat, so war ich bei dieser Sachlage Anfangs zu der Vermuthung geneigt, Bilinearia und Rubraria möchten, jene als ♂, diese als ♀, als eine Sommervarietät zusammen gehören, für die dann freilich der älteste Name Rubraria Stdgr. wegen der Grundfarbe meiner ♂ schlecht genug gepasst hätte. Da indessen die typische Bilinearia später mehrmals auch im weiblichen Geschlechte vorkam, so stellt sich die Sache doch anders, und zwar so: Am südwestlichen Abhange des Lennig tritt die zweite Generation von Degeneraria als Sommervarietät Bilinearia auf, unter welcher sich die ab. ♀ Rubraria Stdgr. (die Grundfarbe, namentlich der Vorderflügel, röthelroth, sonst mit Bilinearia stimmend) als einzelne Seltenheit findet.

Wenn ein solches Resultat schon in unserer Rheingegend erzielt wird, so liegt die Vermuthung nahe, dass in südlicheren

Digitized by Google

Ländern Degeneraria ebenso gut ihre Sommervarietät haben werde. Unter dem Einflusse des heissen Klimas dürften dort die Flügel eine röthelrothe Färbung annehmen. Dass hierzu die ♀ geneigter sind als die ♂, ist nach dem oben Gesagten zweifellos. Aber es werden sich im Süden auch rothe ♂ finden.

Var. Bilinearia kann nur eine, der Rubraria Stdgr. allerdings nahe stehende Mittelform sein, welche eine Frucht unseres immerhin gemässigteren Klimas ist. Man wird sie im System daher auch zwischen Degeneraria Hb. und var. Rubraria Stdgr. stellen müssen.

*7. *Zonosoma albiocellaria* Hb.

(Hein. I, 711, Bei Wien im Juli).

Ein prächtiges ♀ fing Herr Tetens am Abend des 23. August an Haideblüte.

*8. *Gnophos dumetata* Frr.

(Heinemann I, 679. Bei Wien).

Sie wurde Ende August und Anfangs September mehrmals beobachtet. Doch nur am 2. September gelang es Herrn Tetens, in den schwer zugänglichen Klippen ein ganz frisches ♀ zu fangen, welches er mir für meine Sammlung überliess. Nach diesen noch geringen Erfahrungen scheint Dumetata nicht bloss seltener als die im unteren Rheingau verbreitete Furvata S. V. zu sein, sondern auch später zu fliegen. Denn Mitte August kam von Furvata kaum dann und wann noch einmal ein gänzlich abgeflogenes Stück vor, während die um diese Zeit noch gar nicht bemerkte, erst 14 Tage später gefangene Dumetata ganz frisch ist.

9. *Cidaria salicata* Hb.

(Hein. I, 782. Regensburg, zwischen Bandweiden im Mai und Juli. Roessl. Verz. 147 [247] var. Podevinaria H.-S. bei Hachenburg einmal von Gaisblatt erzogen. Koch, Schmetterlinge etc. S. 261. Bei Weinheim in der Bergstrasse).

Als die Haide zu blühen begann, erschienen allabendlich die Schmetterlinge häufig. Während der Dämmerung flogen sie um das in den Klippen wachsende Buschwerk, später setzten sie sich an die Haideblüte, von der sie durch den Schimmer des Lichtes leicht vertrieben wurden. Der schlechte

Digitized by Google

Zustand der meisten Falter zeigte, dass die beste Flugzeit vor den Beginn der Haideblüte fällt. Ganz reine Exemplare waren eine Seltenheit.

Salicata ist 1879 nicht zum ersten Male im Nassauischen aufgefunden worden. Da sie Alexander Schenck auf dem Westerwalde aus einer an Gaisblatt gefundenen Raupe erzog, so ist es vielmehr wahrscheinlich, dass sie bei uns eine grössere Verbreitung hat. Sie wird wohl im ganzen untern Rheingau vorkommen, ebenso auf dem jenseits der Lahn (auf ihrem rechten Ufer) sich erhebenden Westerwalde, der seinen Namen jetzt mit Unrecht trägt; denn er ist nur noch wenig bewaldet. Im Taunus scheint Salicata zu fehlen, da ich sie bei Oberursel sonst wohl hätte finden müssen. Aber in der Bergstrasse ist sie nach Koch zu Hause. Denn er giebt an, dass ein frisch entwickelter Falter Mitte Mai bei Weinheim gefangen worden sei. Verglichen mit Heinemann's Mittheilung über die Flugzeit, lässt dieses Vorkommen im Mai eine doppelte Generation zweifellos erscheinen.

Da es mir darum galt, die Naturgeschichte zu beobachten, so liess ich mir von mehreren ♀ Eier legen. Man braucht sie zu diesem Zwecke nur in dem kleinen Fangkästchen zu belassen, in welchem man sie mit nach Hause gebracht hat. Nach einigen Tagen waren an den Wänden viele Eier, deren Zahl sich zusehends vermehrte, festgeklebt, ohne dass ich den Thierchen eine Pflanze vorsetzte, an die sie ihre Eier hätten legen können.

Den ersten Räupchen, die erschienen, wurden verschiedene Weidenarten, darunter Bandweiden und Saalweiden, vorgelegt, obschon ich mir sagen musste, dass, da diese an den hiesigen Flugplätzen fehlen, die Raupe kaum daran leben würde. Das Resultat war denn auch, dass die Thierchen schon in den ersten 24 Stunden starben, ohne das Weidenlaub berührt zu haben.

Auf Roessler's Angabe gestützt, legte ich den später erscheinenden Räupchen Loniceren vor in der Meinung, dass ich nun das Richtige getroffen habe. Aber das Resultat war genau dasselbe wie bei dem ersten Versuch.

Ich hatte noch von einem dritten ♀ Eier. Als die Räupchen aus ihnen ausgeschlüpft waren, legte ich in der Verlegenheit, was ich thun sollte, in das Kästchen einige frische Spitzen von Galium verum, die ich mir geholt hatte, um damit die aus den Eiern erwarteten Räupchen von Cidaria olivata zu füttern. Und was geschah? Andern Tages waren die Räupchen noch frisch und gesund, und ich konnte deutlich

Digitized by Google

wahrnehmen, dass sie sich von dem Galium genährt hatten. Sie wurden nun in einen grösseren Behälter gebracht und regelrecht gefüttert. Bis heute — 12. October — sind sie recht schön gewachsen und fühlen sich augenscheinlich wohl. Dass die Raupe bei uns auch im Freien an Galium verum lebt, ist um so weniger zu bezweifeln, als diese Pflanze in den Klippen des Lennig überall wächst.

Diese Thatsache nun scheint mir interessant. Denn da kein Grund vorliegt, die Richtigkeit der Schenck'schen Mittheilung zu bezweifeln, so haben wir es hier mit einer Raupe zu thun, welche nicht bloss so weit auseinanderstehende Pflanzen verzehrt, wie Galium verum und Loniceren, nach Koch auch Bandweiden, Salix viminalis, woher der Name genommen zu sein scheint, sondern welche in unserer Gegend sogar dasjenige Futter absolut verschmäht, womit sie in andern Gegenden erzogen werden kann.

In einem Nachtrage führe ich noch einige Arten auf, die wir nach dem Abblühen der Haide im October an Apfelschnitten und süssem Köder fingen, mit welchem wir die Eichen und Buchen am Waldsaume des Lennig bestrichen. Bei der einmal gewählten Ueberschrift konnten diese Arten nicht in den Text aufgenommen werden. Es sind:

1. *Agrotis saucia* Hb.

(Hein. I, 520. Oesterreich und Schwaben im Juli. Roessl. Verz. 61 [161]. Bei Wiesbaden einmal aus einer im Juni gefundenen Raupe erzogen. Der Schmetterling im August).

Bei Wiesbaden und im Rheingau selten.

Unter vielen Agrotis ypsilon Hufn. (suffusa S. V.) fing Herr Tetens ein solches ♂ am 4. October. Dieses späte Vorkommen lässt mich zweifeln, ob wirklich, wie Wilde angiebt, die von der zweiten Generation stammende Puppe, welche im nächsten Mai die erste Generation liefern müsste, überwintere. Jedenfalls müssen noch genauere Beobachtungen gemacht werden, um die Generationenzahl und im Zusammenhange damit die Flugzeit der Saucia mit Sicherheit bestimmen zu können.

In seiner Diagnose von Saucia nennt Heinemann die Hinterflügel so unpassend wie möglich milchweiss. Erst in der darauf folgenden Beschreibung corrigirt er sich einigermassen, indem er sagt: nur am Saume und auf den Rippen gelblich grau. In Wirklichkeit sind die Hinterflügel beider

Digitized by Google

Geschlechter hell weissgrau mit graubraunen Rippen; der Saum und Afterwinkel breit bräunlich grau. Diese Beschattung zerfliesst in der Grundfarbe.

2. *Ammoconia vetula* Dup.

(Hein. I, 359. Bei Botzen. Roessl. Verz. 65 [165]).

Sie ist im untern Rheingau verbreitet und häufig. Nach Roessler's brieflicher Mittheilung kommt sie auch im Nahethale, einem Seitenthale des Rheins, bei Kreuznach nicht selten vor. Roessler entdeckte die Raupe bei Lorch. 1879 erschienen die Schmetterlinge vom 4.—12. October häufiger als die um drei volle Wochen früher fliegende Caecimacula am Köder.

*3. *Orrhodia veronicae* Hb.

(Heinemann I, 479. Oesterreich).

Von zwei Stücken, die am Abend des 2. October in den Klippen des Lennig an den aufgehängten Apfelschnitten sassen, brachte Herr Tetens ein frisches ♂ mit. Da kein weiteres Exemplar gefangen wurde, so scheint Veronicae bei uns selten zu sein.

Ueber die Bestimmung der von Linné beschriebenen Gattung Phryganea.

Von

Dr. **H. Hagen.**

Die genaue Bestimmung der von älteren Autoren beschriebenen Arten hat mich so lange beschäftigt, als ich überhaupt Insecten studire. Ich gestehe, dass dabei für mich die Prioritätsfrage stets in zweiter Linie gestanden hat, und je mehr ich mich mit dem Gegenstande beschäftige, stets noch weiter zurück tritt. Ich habe, wo möglich und thunlich, stets den mir bekannten ältesten Namen vorgezogen. Da ich aber überzeugt bin, dass spätere Generationen verständiger Weise sich nicht gebunden halten werden, und auch nicht verpflichtet werden können, unpassende Namen oder solche, die aus irgend einem Grunde von dem Insecte eine irrige Vorstellung veran-

Digitized by Google

lassen, in die Ewigkeit fortzuschleppen, oder sich gar um eine Priorität von Monaten oder Tagen (etwa in der lächerlichen Art das Datum der Correcturbogen betreffend) zu kümmern, so wähle ich in solchen Fällen stets den Namen, der mir die besten Anrechte zur Annahme zu bieten scheint. Habe ich verständig gewählt, so werden mir sicher andere Arbeiter folgen; habe ich Irrthümer gemacht, so können selbe verbessert werden. Der Hauptzweck meines Studiums der alten Autoren ist stets in erster Linie die geographische Verbreitung gewesen und der sichere Nachweis, dass eine bestimmte Art in einem bestimmten Lande zu einer bestimmten Zeit existirt habe. Ich brauche nicht an die bekannten Fälle zu erinnern, dass einige Arten Linné's nach langem Zweifel erst in neuerer Zeit in Schweden wiedergefunden sind, andere noch bis heute nicht. Aus O. F. Müller's Werken kann ich ähnliche Fälle anführen. Ich habe 1839 in Schweden alle mir zugänglichen Sammlungen studirt, zu denen später noch die vom Museum in Cambridge angekaufte Sammlung von C. F. Jung gekommen ist, und eine kurze Uebersicht (Stett. Ent. Zeit. 1844) publicirt. Unter den von mir gesehenen Sammlungen reichen nur Mus. Reg. Ad. Friderici, De Geer, Haefner, Thunberg und Gyllenhal in die Zeit Linné's, und über die mich interessirenden Gruppen besitze ich noch meine damals gemachten Verzeichnisse.

Ueber den Inhalt der Sammlung Linné's für Neuroptera habe ich Stett. Ent. Zeit. 1845 p. 155 eine Liste publicirt, die im Januar 1845 von Hrn. Kippist, dem Secretair der Linn. Soc., selbst gefertigt*) und mit den im eigenen Exemplare Linné's von Systema Naturae ed. XII. unterstrichenen Arten genau verglichen ist. Einige Angaben derselben stimmen nicht mit denen von M'Lachlan. Im Jahre 1857 und 1861 habe ich selbst Linné's Sammlung verglichen, soweit dies möglich war, da mir nicht erlaubt wurde, die Kasten zu öffnen und die mir gestattete Zeit sehr beschränkt war. Die irrigen Bestimmungen der drei Phryganiden-Arten in Banks' Sammlung erklären sich leicht, da ich gleichfalls die Kasten nicht öffnen durfte, und die Sammlung 1857 in einer Dachstube mit nur einem Fenster hoch oben aufbewahrt wurde.

Herr Wallengren hat gegenwärtig eine Bestimmung der Arten Linné's publicirt (Journ. Linn. Soc. vol. XIV. p. 726 bis 736), die sehr richtig von dem Grundsatze ausgeht, dass die Linné'schen Arten mit den jetzt dort vorkommenden und

*) Anmerkung. Sie ist geschrieben von Hrn. Schulz, früher Associé von Longman, unter dem Dictat von Hrn. Kippist.

Digitized by Google

mit den Beschreibungen übereinstimmen sollten. M'Lachlan hat seine Ansicht über einige Arten am Schlusse beigefügt. Da ich für einige Arten mit einem oder beiden Herren nicht einverstanden bin, erlaube ich mir meine Ansicht hier zur Prüfung vorzulegen.

Ph. phalaenoides. Die Identität ist zweifellos durch Uddman's Abbildung und Beschreibung. Die Worte „antennae corpore dimidiores", an welchen sich Hr. W. stösst und abgebrochne Fühler supponirt, erklärt sich einfach, wenn man annimmt, dass Linné unter corpore die Länge des ungespannten Thieres mit den Flügeln verstanden hat, namentlich da auch Uddman's Figur das Thier so darstellt mit Fühlern von halber Körperlänge. Diese Erklärung passt auch auf eine spätere Art. Dagegen sagt L. bei Phr. nebulosa „antennae longitudine corporis, non vero alarum", was gegen meine Erklärung spräche, wenn er stets dieselben Bezeichnungen gebraucht hätte, was nicht der Fall ist.

Ph. reticulata. Hr. W. erklärt sie gewiss mit Recht für die jetzt allgemein dafür gehaltene Art. Die Abbildung f. 208 in der Pandora Insectorum (ich spreche nur von der Originaltafel der Dissertation, die umgezeichnete Figur in den Amoenitates selbst der Stockholmer Ausgabe ist sehr schlecht) spricht decidirt dafür. Das ungespannte Thier hat nahe der Spitze der Flügel am Vorderrande zwei längere schwarze Querbinden, die am Vorderrande erweitert sind. Von den 14 mir vorliegenden Stücken von N. clathrata (auch aus Schweden) zeigt keins diese Zeichnung so deutlich, während unter 19 Stücken von N. reticulata gerade 7 aus Schweden sehr deutlich solche dreieckige Binden zeigen. Hrn. Wallengren's Worte „it is nevertheless to be assumed that he had both species before him and confused them" ist eine Annahme, die durch keine Sylbe in Linné's Beschreibung unterstützt oder motivirt wird.

Ph. striata. Ich habe (Linnaea V.) die Deutung dieser Art zu geben versucht. Hr. W. wirft dagegen ein, dass Linné diese Art nicht gemeint haben könne, gehe aus den Worten „alis testaceis nervoso striatis" deutlich hervor. Die alae nervoso striatae im Verein mit der übrigen Beschreibung könne nur auf N. ruficrus deuten, die den Namen N. striata L. zu führen habe. M'Lachlan wirft dagegen ein, dass Linné's Worte nicht auf N. ruficrus passen, dagegen gut auf ein abgeriebenes

Digitized by Google

Exemplar von Ph. striata (Hag.) in Linné's Sammlung mit dem Zettel striata von Linné's Hand an der Nadel. Ich bemerke, dass in Hrn. Kippist's mir noch vorliegendem Verzeichniss ausdrücklich bemerkt ist, „dass P. striata in Linné's Syst. naturae mit Blei und nicht mit Tinte unterstrichen ist, und dass von letzteren Arten es allein sicher sei, dass sie sich in Linné's eigener Sammlung befunden haben". Die gesperrten Worte sind von Hrn. Kippist unterstrichen. Mir liegen von Ph. striata aus allen Gegenden Europas jetzt 36 Stück vor, 5 aus Schweden, und ich begreife Hrn. Wallengren's Einwand umsoweniger, als genau die Hälfte und beide Geschlechter alae subtestaceae sive fusco-testaceae haben. Bei 10 Stücken ist die Färbung einförmig ganz ohne Flecken, und das dunklere Geäder tritt so auffällig vor, dass die Worte nervoso-striatis ganz am Platze sind. Bei einigen ist es nur wenig schwächer markirt, als bei manchen Stücken von N. ruficrus. Ich bemerke noch, dass Linné in Acta Upsal. 1737 p. 27 No. 2 als einzigen Character neben der Flügelfärbung die Worte „antennis longitudine alarum" zufügt. Dies passt nun sehr gut zu Ph. striata (Hag.), bei der die Fühler stets länger sind als bei Ph. grandis, und bei den Männchen zumeist Flügellänge haben, was bei Ph. grandis nicht vorkommt (wenigstens nicht bei den 39 mir vorliegenden Stücken). Bei N. ruficrus sind die Fühler wesentlich kürzer als die Flügel. Dass Linné die Worte „antennae longitudine alarum" in der Fauna Suec. in „antennae longitudine corporis" umändert, beweist, dass meine bei Ph. phalaenoides ausgesprochene Vermuthung richtig ist. M'Lachlan's Bemerkung, dass Linné zwischen Ph. striata und Ph. grandis, die sich äusserlich so sehr ähnlich sehen, die kleine Ph. grisea eingeschoben habe, mache die Deutung der Ph. striata (Hag.) sehr zweifelhaft, verliert wesentlich an Gewicht, da Linné nicht nur bei den Phryganiden, sondern auch bei den Lepidopteren und anderen Gruppen sehr oft ähnliche Einschiebungen gemacht hat, die uns schwer verständlich sind. Ferner sind die Stücke, die der Beschreibung von Ph. striata entsprechen, der Ph. grandis nicht sehr ähnlich, und kleine Männchen oft recht unähnlich. Frische ganz ausgefärbte Exemplare wie drei meiner Sammlung aus Lapland sind allerdings Ph. grandis ähnlich genug.

Ph. grisea. Nach W. ist Linné in der Deutung dieser Art stets missverstanden, da der Fensterfleck der P. grisea autor. und der um die Anastomose in der Beschreibung fehlt, die Grösse als mediae magnitudinis angegeben wird, und die

Digitized by Google

macula marginalis nigra nur schwach bei Ph. grisea autor. angedeutet ist. Die Farbe *grisea* finde sich bei Ph. rhombica angewendet und passe gleichfalls nicht zu Ph. grisea autor. Die einzige Art in Schweden, die zur Beschreibung passe, sei L. stigma, von welcher ein Stück mit grisea in J. E. Smith's Handschrift und No. 739 (749 bei W. ist Druckfehler) in Linné's Handschrift an der Nadel in der Sammlung Linné's sich vorfinde, welches als typisch zu betrachten sei. M'Lachlan bestätigt die letzte Angabe, und meint, Wallengren's Angaben scheinen „at least prima facie" wohl begründet; die Aenderung des Namens würde den Autoren wenig schmackhaft sein.

Zuvörderst die in Linné's Sammlung betreffende Type betreffend, giebt das von Hrn. Kippist gefertigte Verzeichniss an, dass P. grisea 1845 im Linn. Syst. Nat. nicht mit Tinte, sondern nur mit Blei angestrichen war, und dass man von den ersten allein mit Gewissheit wisse, dass sie in Linné's eigener Sammlung vorhanden waren. M'Lachlan's Monogr. Rev. p. 58 sagt „and apparently a Linnean label with the No. 739", was doch mit der späteren Angabe „a label in his hand" nicht gleichbedeutend ist. Ich meine, dass schon der Zettel von Smith's Hand, der den übrigen Typen nicht beigefügt ist, das Stück nicht als Type betrachten lässt. Hr. Kippist sagt Stett. Ent. Zeit. 1845 p. 156 „Ausserdem sind in Linn. Syst. Nat. Ed. XII mit Bleifeder unterstrichen und mit Etiquetten, welche wahrscheinlich vom Käufer der Linné'schen Sammlung, Hrn. Smith, herrühren und den gelegentlichen Zusatz: „E. descr. Linn." führen noch folgende 17 Arten vorhanden", und unter diesen ist Ph. grisea angeführt.

Gehen wir Linné's Beschreibung durch, so sagt er zuvörderst mediae magnitudinis. Da Ph. reticulata als media bezeichnet wird, so ist Ph. grisea ähnlich in Grösse. Nur Stücke von P. grisea, die diese Grösse erreichen (und um 1 bis 2 mm grösser sind als M'Lachlan's Angabe 28 mm) sind durchaus nicht selten. Die Grösse würde also nicht gegen Ph. grisea sprechen. Hrn. Wallengren's Einwurf, dass Linné die Farbe dieser Art nicht grisea genannt haben würde, widerlegt sich sofort, wenn man die von Linné beschriebenen grauen Noctuiden vergleicht. Deutet man Linné's Ph. grisea als das Männchen, so ist die Nichterwähnung des Fleckens an der Anastomose und des Fensterfleckes sofort erklärt. Das Fortfallen beider ist durchaus nicht very rarely, wie Hr. W. sagt, sondern geradezu nicht selten, wie eine gute Zahl von Männchen unter den über 100 Expl. von Ph. grisea in meiner Sammlung beweisen. Dieser Annahme steht umsoweniger die

Digitized by Google

Kleinheit entgegen, da nach M'Lachlan's Angabe das als Linné's Type angesprochene Stück nur 23 mm Spannung hat, und ich Männchen von Ph. grisea autor. mit schwarzem Fleck von 25 mm vor mir habe. Pictet und Burmeister haben diese Art zuerst für Linné's Ph. grisea bestimmt, Kolenati und Andere sind gefolgt. Ich gestehe, dass ich auch noch jetzt dieser Ansicht bin. Es wundert mich, dass Hr. W. bei anderer Deutung gerade auf L. stigma gefallen ist, da Schweden eine andere Art besitzt, die viel besser zu Linné's Beschreibung passt. Ich meine L. bipunctatus. M'Lachlan führt für diese Art Schweden nicht speciell an, und durch einen Druckfehler ist das ihm von mir mitgetheilte Stück aus Umeå (Lappland), als von Island verzeichnet. Ich habe aber 3 Stücke aus dem mittleren Schweden vor mir, die zu Linné's Beschreibung gut passen würden. Ich bemerke noch, dass Hrn. Wallengren's Angaben der Farbe des corpus als fuscum oder nigrum mit M'Lachlan's Beschreibung und meiner Beobachtung direct im Widerspruch stehen.

Ph. grandis. Diese Art ist stets zweifellos gewesen. Hr. W. sagt „but it is evident that he had not separated striata Auct. from grandis Auct.“. In Linné's Beschreibungen in allen Werken ist es mir positiv unmöglich, auch nur die leiseste Spur für eine derartige Evidenz aufzufinden.

Ph. rhombica. Hr. W. stimmt der Deutung der gewöhnlich für diese Art gehaltenen Phryganide bei. Zu dem, was über die in Linné's Sammlung vorhandenen Stücke gesagt wird, kann ich nur bemerken, dass nach Hrn. Kippist's Liste von 1845 auch Ph. rhombica zu den 17 Arten gehörte, die nicht sicher in Linné's Sammlung vorhanden waren.

Ph. bimaculata. Hr. W. erklärt, diese Art sei stets verkannt. Die Gründe, die er anführt, sind, was zuvörderst die Grössenangabe betrifft, nicht stichhaltig. Linné sagt „inter minores, non autem inter minimas“. Die einzige Art, bei welcher Linné das Wort minima gebraucht — ich spreche natürlich von Faun. Suec. Ed. I, wo die Art zuerst beschrieben wurde — ist Ph. saltatrix, ein kleiner Psocus. Wenn Hr. W. sagt „the minute species known to Linnaeus are compared by him with Musca or Culex“, so finden wir diese Angabe bei Ph. longicornis No. 746 als magnitudo majoris culicis. Es darf aber nicht übersehen werden, dass dieser culex major Bombylius major ist, der in Ed. I No. 1119 noch als Culex

Digitized by Google

aufgeführt ist, und so Linné's mehrfach bespöttelten Vergleich der Grösse gut rechtfertigt. Es passt Linné's Grössenangabe sehr gut auf Neur. bimaculata, welche in Grösse mit Ph. longicornis etwa gleichkommt.

Die Einwendung von Hrn. W., dass Linné die beiden Flecke nicht altera pone alteram, sondern altera supra alteram hätte bezeichnen müssen, wird von M'Lachlan zurückgewiesen und sollte ganz fort, wenn man bedenkt, dass Linné das ungespannte Thier beschrieben hat, was die folgenden Worte animal antrorsum angustatum sicher beweisen. Hiermit sind alle Einwände gegen die gewöhnliche Deutung — thus the Neureclipsis is not his species — erledigt, und Hrn. Wallengren's Bemühung, eine andere Art ausfindig zu machen, unnütz. Er gelangt zu dem Schlusse, dass Ph. grisea autor. diese Art sei, wobei er gänzlich übersehen hat, dass bei ihr die Flügel weder braun noch die Flecke gelb sind, wie Linné angiebt. Wenn er ferner anführt, dass in Linné's Sammlung ein Stück von L. griseus als Ph. bimaculata sich befinde, so ist zu erwiedern, dass auch Ph. bimaculata sich unter den 17 Arten befindet, die nach Kippist nicht mit Tinte unterstrichen sind, und nicht zu denen gehört, die sicher in Linné's eigener Sammlung vorhanden waren. Es würde mir lieb sein, zu wissen, in welchen Sammlungen von „those who lived near the time of Linnaeus, and who where partly his disciples" sich diese Bestimmung findet. In meinen Noten finde ich sie nicht, und Zetterstedt sagt nur, dass ihm einige Stücke mit dieser Bezeichnung mitgetheilt sind.

Ph. flavilatera. Diese Art ist stets ein Räthsel gewesen und hat auch Hrn. W. zu offenbarem Missverständniss Veranlassung gegeben. Er sagt, es genüge, sich an die Worte „thoracis lateribus flavis" zu halten, und kommt ferner durch Schlüsse, die in der Deutung des margo exterior als inner margin geradezu einen Irrthum enthalten, zu dem Resultat, dass die Art eine Hydropsyche sei und unter schwedischen Arten allein H. instabilis sein könne. M'Lachlan thut gewiss mit Recht Einspruch gegen diese Deutung, ohne eine andere zu geben. Hr. W. hat übersehen, dass zu H. instabilis weder das corpus totum nigricans, noch die antennae corpore dimidio breviores passen, und endlich auch nicht einmal thorax lateribus flavis. Die Fühler werden von ihm als abgebrochen bezeichnet.

Dass die Deutung des margo exterior als inner margin ein Irrthum ist, geht deutlich hervor aus der Beschreibung von

Digitized by Google

Raphidia (etiam ad marginem exteriorem punctum oblongum fuscum uti in Libellulis) und Hemerobius lutarius, wo auf alis exterioribus (Vorderflügel) folgt duo exteriores nervi seu extimus und ad marginem exteriorem versus apicem. So weit ich sehe, ist Linné in der Anwendung der Worte nicht consequent gewesen, sondern hat mehrere Bezeichnungen für denselben Character gebraucht. So werden die Vorderflügel alae superiores, exteriores und supremae genannt. Der Vorderrand als margo exterior (Raphidia, H. lutarius und also auch Ph. flavilatera und Libellula); als inferior (Ph. grisea, H. formicaleo, Ph. saltatrix) und zugleich als crassior (Ph. grisea, H. bipunctatus). Der Hinterrand heisst margo interior (Ph. Waeneri) oder posticus (Ph. phalaenoides, reticulata) und tenuior (Ph. nebulosa und andere). Der Prothorax heisst thorax bei Raphidia, clypeus bei Phr. nebulosa, collum bei H. flavicans. Collare kommt nur bei Ph. flavilatera vor.

Wenn nun durch die sichere Deutung des margo exterior als Vorderrand auch die Lage des „admodum dilatatus" bestimmt ist, und Hrn. W's. Deutung ausschliesst, so geht es mit dem thorace lateribus flavis ähnlich. Die Vergleichung der Ed. I Fn. Suec. ergiebt dafür die Worte „thoracis marginibus flavis. Es ist bekannt, dass die Ed. I von Linné allein gefertigt ist, die Ed. II mit der Hülfe seiner Schüler, und dass sie Unrichtigkeiten enthält, und in zweifelhaften Fällen die Ed. I desshalb als massgebend betrachtet wird. Die erste Ausgabe enthält keine Artnamen, und der in Ed. II eingeführten Ph. flavilatera widersprechen grob die Worte der Beschreibung „corpus totum nigricans, — collare antice et postice, non ad latera flavescens". Ich meine, nachdem in der Abschrift der Fehler „thoracis lateribus flavis" gemacht war, ist der Artname dem Fehler gefolgt.

Ich schlage vor, die Ph. flavilatera als Neuronia lapponica zu deuten. Dass diese Art für die Umgegend von Upsala meines Wissens noch nicht angeführt ist, hat kaum Bedeutung. Erstens hat Linné ihren Wohnort nicht speciell angegeben, und zweitens ist sie, ohne Zetterstedt's Angaben als massgebend anzunehmen, in Oesel und Litthauen nachgewiesen, also für das mittlere Schweden als wahrscheinlich anwesend zu betrachten. Die Descr. bei Linné passt durchaus, und die erwähnten Mandibeln sind bei Neuronia deutlicher als bei anderen Gattungen. Das „collare antice et postice, non ad latera flavescens" ist undeutlich. Zuvörderst finde ich nicht, dass Linné das Wort collare sonst irgendwo gebraucht hat. Bei Hemerobius (Psocus) flavicans sagt er „collum angustius flavum, thorax", wo offen-

Digitized by Google

bar das collum die häutige Verbindung von Kopf und Prothorax bedeutet. Nehmen wir collare für den dorsalen Theil des Thorax an, so passen die Worte gut, da der Vorderrand des Prothorax gelblich und die Verbindungshaut zwischen Mesothorax und Metathorax wenigstens bei einem meiner Stücke deutlich sichtbar und hell gefärbt ist, was mit thorax marginibus flavis sich vereinen lässt. Die einzige Phryganide, bei welcher Linné das Wort thorax noch braucht, ist Ph. ciliaris mit den Worten thorax pilosus. Hier ist nicht allein der Prothorax, sondern auch die Seiten des Mesothorax stark behaart. Will man aber collare nur auf den Prothorax deuten, so ist nicht zu übersehen, dass der Hinterrand einen gelben Haarsaum hat, was den Linné'schen Worten entsprechen könnte. Ich meine daher in der No. 743 der Ed. I N. lapponica zu erkennen, und dass die Ed. II durch den Schreibfehler der Diagnose (lateribus für marginibus) und den daraus erfolgten Artnamen flavilatera, der den Angaben der Beschreibung geradezu widerspricht, die Erkennung erschwert habe. Wer an dem Namen flavilatera zu starken Anstoss nimmt, mag vielleicht eine Erklärung darin finden, dass bei unreifen Stücken von N. concatenata die Seiten des Thorax blass sind, und dass bei einem Stücke von N. lapponica wenigstens in der Nähe der Füsse dies noch der Fall ist, und bei unreiferen Stücken dies in weiterem Umfange der Fall sein kann.

Ich mag hier nicht unerwähnt lassen, dass unerachtet der passenden Citate und unerachtet des Vorhandenseins eines Stückes in Linné's Sammlung Hemerobius lutarius der Beschreibung nach unmöglich die bekannte Sialis-Art sein kann. Die Worte „venis his vix reticulato connexis, nisi solum in alis exterioribus, duabus aut tribus margini interiori (Hinterrand) propioribus; duo exteriores nervi seu extimus (Vorderrandadern) vix uno in loco connectitur; at alae omnes quatuor ad marginem exteriorem versus apicem linea fusca inter duo exteriora vasa notantur.“ Diese Worte können nie auf Sialis, nie auf eine Phryganea, wohl aber auf eine Leuctra oder Nemura Anwendung finden.

Ph. nigra, azurea und *longicornis* sind von Hrn. W. schon früher gedeutet und zweifellos. Die Ph. nigra Zett. ist, wie Hr. W. bemerkt, von Ph. nigra L. durchaus verschieden und vielleicht eine dem Norden eigenthümliche Art. Ich finde sie nicht bei M'Lachlan erwähnt, bemerke aber, dass ich ein Stück von Umeå besitze, das, obwohl im Habitus der Ph. nigra L. verwandt, im Geäder und Append. ganz abweicht.

Digitized by Google

Ich habe es für sehr wahrscheinlich als zu Zetterstedt's Ph. nigra gehörig betrachtet.

Ph. filosa. Ich finde M'Lachlan's Ansicht, dass unter allen bekannten schwedischen Arten Oec. ochracea am besten zu Linné's Beschreibung passe, gerechtfertigt. Der Einwand Hrn. Wallengren's, dass diese Art in Schweden selten sei, ist ohne Gewicht, da Linné bekanntlich nicht selten Arten beschreibt, die jetzt sehr selten sind. Mir liegen schwedische Exemplare vor. Dass alte schwedische Entomologen diese Art Ph. hectica genannt haben, ist mir neu. Zetterstedt sagt nur: Sundewall in litteris. Die Flügel sind flavescentes, und das cylindrico-incumbentes, kann eben nur auf diese Art angewendet werden, bei welcher die langen dünnen Vorderflügel in der That, namentlich bei Stücken in Sammlungen eine Form annehmen, die den Ausdruck rechtfertigt.

Tinea Robertella. Ich habe nie diese Art gekannt.

Neue Neuroptera in:

Die Insecten von Dr. Vitus Graber.

Von

Dr. **H. Hagen.**

Eine sehr lobende Anzeige im Kosmos macht namentlich auf die trefflichen Original-Abbildungen neuer Insecten aufmerksam. Ich habe mich lange mit Neuropteren beschäftigt und geglaubt, die europäischen Arten und ihre Larven ziemlich genau zu kennen und zumeist zu besitzen. Ich finde jedoch, dass die Bukowina des Neuen und Originellen so viel besitzt, dass ich, um nicht stark zurück zu bleiben, es zu erhalten wünsche. Solche originelle Nova werden natürlich hoch im Preise stehen, und ich biete daher für jedes der nachfolgend erwähnten Thiere zehn Thaler: natürlich müssen selbe genau mit den Original-Abbildungen übereinstimmen.

1) Die Larve von Necrophilus arenarius T. I. p. 83. — N. arenarius ist bekanntlich die Larve von Nemoptera, und ich besitze zwei Typen. Die Larve der Larve sah ich noch nie, und nach der Abbildung ist sie von meinem Necrophilus durchaus verschieden.

Digitized by Google

2) Hydropsyche T. I. p. 88. Mir ganz unbekannt, wohl neue Gattung, wenn nicht mehr.
3) Cloeon dimidiatum, Larve. T. I. p. 358. Aeusserst merkwürdig, da schon die Larve ausgebildete Flügel hat; auch sonst different durch Kopf und Kiemen von allen bekannten Arten.
4) Termes lucifugus. Königin T. II. p. 92. Aeusserst wichtig durch den Thorax ohne Flügelrudimente und sonstige Abweichungen.
5) Ephemera p. 460; nach der Unterschrift an den ersten sechs Hinterleibsringen mit Tracheenkiemen, während die Figur solche an den numerirten Ringen bis zum achten zeigt. Ich war unsicher, ob ich mein Angebot für die Figur oder für die Unterschrift zu normiren hätte. Da aber der Verfasser beides als zusammengehörig betrachtet, werde ich es auch so thun müssen. Das Thier is decidirt ein Original!
6) Larve einer Perlide p. 477. Mir ganz neu.

Es sind noch viele merkwürdige Thiere abgebildet, die aber leider meine Kräfte übersteigen. Bei der Cicad. T. II. p. 209 fiel mir sofort das alte Lied ein:

Ha, der Geruch ist mir bekannt,
Er stammt — aus Aldrovand's Band.

Es ist mir ganz neu, dass das Wiener Museum Typen von oder zu Aldrovand besitzt! Da ich meine Thaler parat halten muss, erlaube ich mir, als Termin zur Ablieferung der gewünschten Insecten den 1. April vorzuschlagen.

Digitized by Google

Naturgeschichte der in Deutschland einheimischen Käfer nebst analytischen Tabellen zum Selbstbestimmen.

Für Lehrer, Studirende
und alle Freunde wissenschaftlicher Entomologie.

Von Dr. **Wilhelm von Fricken.**

3. verb. Auflage. Werl, Stein'sche Buchhandlung. 1880.

Es fehlt in unserer Literatur nicht an vortrefflichen Käferfaunen, allein dieselben enthalten für den Anfänger theils des Materials zu viel, theils zu wenig, nämlich nur die systematische Charakteristik. „Es ist daher ein Werkchen., das zwischen dem zu viel und zu wenig Maass hält, die vorzüglicheren einheimischen Käfer mit Uebergehung aller gar zu winzigen und selten beachteten Formen behandelt, ihre Lebensweise ausreichend berücksichtigt, die Auffindung der Namen durch möglichst augenfällige Merkmale enthaltende analytische Tabellen erleichtert und praktische Brauchbarkeit mit Wissenschaftlichkeit verbindet, ein Bedürfniss, das von zahlreichen Käferfreunden in allen Ständen und in der studirenden Jugend empfunden wird".

Der Verf. des vorstehend genannten Werkchens hat es unternommen, diese Lücke in unsrer Literatur auszufüllen. Er hat sich dieser Aufgabe mit anerkennenswerthem Geschick entledigt, und dass sein Büchlein in verhältnissmässig kurzer Zeit bereits die 3. Auflage erlebt, ist jedenfalls ein Beweis, dass dasselbe sich viele Freunde erworben hat. Auch Rec. kann nur dankbar bezeugen, dass das Büchlein ihm zur Einführung in die Käferkunde wesentliche Dienste geleistet hat. Die 3. Auflage darf im Vergleich mit der 2. mit Recht eine nach allen Seiten hin vermehrte und verbesserte genannt werden. Die Zahl der beschriebenen Species ist erheblich vermehrt, so z. B. die der Staphylinidae um 20, die der Nitidulariae um 8, die der Buprestidae um 11. Eine Familie, die der Eucnemidae mit 5 Species, ist neu hinzugekommen. Ueber die getroffene Auswahl liesse sich ja freilich im Einzelnen rechten. Warum fehlt Athous rufus, Chlaenius caelatus, quadrisulcatus? Warum das genus Liochiton? Warum wird die sehr seltene Aegialia rufa aufgeführt und die am Ostsee-

Digitized by Google

strande gemeine globosa nicht erwähnt? Neben Omalium rivulare Payk. hätte wohl auch das fast ebenso häufige O. florale Payk. eine Stelle verdient. Ungern hat Rec. auch die durch ihre breite flache Gestalt und starken Glanz so leicht kenntliche Gattung Gyrophaena vermisst, von welcher G. nana Payk. doch wohl überall in Pilzen zahlreich vorkommt. Oder rechnet Verf. diese Thierchen unter die „gar zu winzigen Formen“? Sonst darf die Auswahl wohl eine glückliche genannt werden. — Zu den zahlreichen Abbildungen sind in der 3. Auflage noch neue zum Theil recht instruktive (z. B. Fig. 62 und 63) gekommen. Besonderen Fleiss hat der Verf. verwandt auf die Naturgeschichte und Lebensweise der Käfer. Wie interessant sind z. B. die ausführlichen Mittheilungen über die Lebensweise des Rhynchites Betulae, über die Entwickelung der Hydrophilidae und Meloidae! Kurz, das Büchlein kann allen Käferfreunden, namentlich den Anfängern, nur aufs Angelegentlichste empfohlen werden. Wenn Rec. noch einen Wunsch aussprechen darf, so ist es der, in der Beschreibung mehrerer Species einer Gattung (z. B. Aphodius) die unterscheidenden augenfälligen Merkmale durch gesperrten Druck auszuzeichnen, etwa so, wie dies Garcke in seiner Flora Deutschlands durchgeführt hat. Die „praktische Brauchbarkeit“ bei dem Bestimmen der Käfer, besonders auf Excursionen, würde dadurch jedenfalls bedeutend erhöht.

Hübner.

Die Insecten.

Eine Anleitung zur Kenntniss derselben.

Von

Dr. **von Schlechtendahl** und Dr. **O. Wünsche.**

Dritte Abtheilung.

Mit 4 lithogr. Tafeln.

(Schluss.)

Leipzig. B. G. Teubner. 1879.

Mit diesem Bändchen ist das bereits früher angezeigte Werk zum Schluss geführt und behandelt die Neuroptera (Netzflügler), Orthoptera (Geradflügler), Hemiptera (Halbflügler, Wanzen), denen zum Schluss eine Erklärung der sämmtlichen Abbildungen (12 Tafeln) und zwei alphabetische Register der lateinischen und der deutschen Namen beigefügt sind.

Digitized by Google

Da ich mit diesen Ordnungen nicht vertraut bin, so kann ich mich auf das Sachliche der Behandlung nicht einlassen: die Namen der Herren Bearbeiter und ihre früheren Leistungen berechtigen zu der Annahme, dass sie gewissenhaft das ihrige gethan haben.

Durch die Accentuation der lateinischen Namen haben sie den Anfängern und den Ungelehrten löblich unter die Arme gegriffen, und ich war angenehm überrascht, sogar die auch bei Fachphilologen häufig genug vorkommende falsche Betonung S. 605 durch den richtigen Accent auf gigantéum vermieden zu sehen. Die ebenfalls, namentlich bei Botanikern gebräuchliche falsche Accentuirung S. 644 cimicóides (*οειδης*) ferner S. 585 Rhodáni fielen mir bei dem Durchblättern auf.

Die Correctur scheint, soviel ich bemerkt habe, mit musterhafter Genauigkeit gehandhabt worden zu sein.

Dr. C. A. Dohrn.

Vereins-Angelegenheiten.

In der Sitzung am 11. December wurde den anwesenden Mitgliedern mitgetheilt, dass sich den Trauerfällen des Vereins im Jahre 1879 am 20. November noch der Hintritt unseis lieben Genossen Dr. G. Haag-Rutenberg auf der Grüneburg bei Frankfurt a. M. gesellt habe.

Als Zusatz zu dem Mitgliederverzeichniss S. 4 resp. Berichtigung des letzten im Jahrgange 1879 ist zu bemerken:

Dr. Friedrich Ritter von Stein, Professor in Prag.
Dr. med. Richard Ritter von Stein, Werksarzt in Chodau bei Carlsbad (nicht Carlsberg).

Baron Huene bittet, an ihn nicht per Reval zu adressiren, sondern Lechts per Station Lechts der baltischen Eisenbahn. Die Adresse des Oberlehrers Pahnsch ist nicht mehr Reval, sondern Assistent am botanischen Garten in Dorpat.

Neu aufgenommen als Mitglieder sind:

Herr Will, Lieut. a. D. in München.
„ Woldemar Plüschtschensky-Plüschstschik in Petersburg.

Das Gesuch, an ein auswärtiges Nichtmitglied Bücher aus der Bibliothek des Vereins auszuleihen, wurde vom Vorstande abgelehnt.

Dr. C. A. Dohrn.

Digitized by Google

Cassen-Abschluss pro 1879.

Einnahme:

An Cassen-Bestand vom Jahre 1878	ℳ	34.42.
Für Zeitungen eingegangen	„	1777.55.
Zahlung von der Pomm. Prov.-Zuckersiederei à Conto unsers Guthabens	„	1610.—.
Summa:	ℳ	3421.97.

Ausgabe:

Per Honorar an den Vereins-Secretär, Buchbinder-Rechnung, Porto, Botendienste etc.	ℳ	1165.03.	
„ Druckkosten für die Zeitung etc.	„	1941.96.	
„ Miethe für das Vereinslocal ...	„	300.—.	
Summa:	ℳ		3406.99.
Bestand pro 1880:	ℳ		14.98.

Stettin, den 31. December 1879.

Gillet de Montmore, Vereins-Rendant.

Nekrolog.

Wiederum hat der Verein und die Wissenschaft einen sehr schmerzlichen Verlust erlitten — unser Dr. Georg Haag ist im November 1879 von uns geschieden!

Wenn ich auf meiner Reise durch Belgien Ende August jenes Jahres durch Freund Candèze erfuhr, unser College Chapuis sei schon seit Monaten einer bedenklichen Apathie verfallen, die ihn jeder entomologischen Arbeit unfähig mache, so hatte mich das einigermassen auf die Trauerkunde seines Todes Ende September vorbereitet.

Aber dass Freund Haag uns so schnell entrissen werden würde, er, den ich auf derselben Reise Anfangs September in seinem Hause gesund und munter traf, und mit dem ich

Digitized by Google

einige Stunden in alter Weise verplauderte — das war ein Donnerschlag aus heiterm Himmel!

Ich muss mich begnügen, hier über sein Leben die Data zu verzeichnen, welche mir auf meine Bitte unser College, Herr Oberstlieutenant a. D. Saalmüller in Frankfurt a. M. mitzutheilen so freundlich war.

Johann Georg Haag wurde in Frankfurt a. M. am 10. October 1830 geboren, wo sein Vater Arzt war. Er besuchte das dortige Gymnasium bis Ostern 1849, besuchte dann die Universitäten Heidelberg und Berlin, promovirte 1852 zum Dr. juris und trat in die Frankfurter Advocatur ein. Da er aber schon im Laufe seiner Universitätszeit, ja schon früher durch Erichson's coleopterische Schriften eine entschiedene Vorliebe für Entomologie gewonnen, und nur auf den speciellen Wunsch seines Grossvaters das zuerst begonnene Studium der Medicin mit dem der Rechtswissenschaft vertauscht hatte, und da seiner Beschäftigung mit der Advocatur ein Augenübel hinderlich entgegentrat, so gab er die letztere auf. Im Mai 1855 hatte er sich mit Georgine Caroline Elisabeth Freiin von Rutenberg vermählt und im Jahre 1861 zog er als Landwirth nach Ysenburg auf der linken Mainseite, wo er bis zum Jahr 1867 gewohnt hat. Dann übernahm er die Pachtung des Hofguts Grüneburg in der Nähe von Frankfurt.

Im September machte er eine Reise zu Verwandten in Mecklenburg, kehrte von derselben aber unpässlich zurück und beklagte sich besonders über nervöses, immer steigendes Ohrenleiden, was sich zuletzt bis ins Unerträgliche steigerte. Er starb am 20. November Vormittags.

Haag hatte mit einer allgemeinen Käfersammlung begonnen, dieselbe aber später auf die Familie Heteromera begränzt und einzelne Gruppen dieser zahlreichen und schwierigen Horde zu Gegenständen sehr tüchtiger Monographieen gemacht.

Die Mehrzahl seiner entomologischen Arbeiten findet sich in der Berliner entom. Zeitschrift. Ausser den 4 Artikeln für die Stettiner Zeitung, welche S. 33 des Repertoriums von Wahnschaffe 1878 verzeichnet sind, hatte er im J. 1879 für die letztere eine grössere Arbeit unter dem Titel „Beiträge zur Kenntniss der Canthariden“ begonnen, von welcher die Gattung Tetraonyx und die Gattung Spastica beendet sind. Es sollte nun die Gattung Lytta folgen. —

Auf meine Anfrage, ob er für das erste Heft der Zeitung für 1880 etwas einsenden könne, erfolgte folgende Postkarte:

Digitized by Google

Lieber Freund
kann leider nicht, liege an einem peinigenden, nervösen Ohrenübel schon 3 Wochen und es ist nicht abzusehen, wann es aufhört. Hoffentlich bald.
30./10. 79. Ihr
Georg Haag.

Wer Haag gekannt hat, der hat ihn lieb gehabt. Das sagt alles.

Aus seiner glücklichen Ehe hinterbleiben die Wittwe und fünf Söhne: eine Tochter ist ihm vorangegangen.

Dass er von seinen Mitbürgern und seinen Geschäftsfreunden zu Ehrenämtern als Stadtverordneter und Vorsitzender verschiedener Gesellschaften berufen wurde, war natürlich.

Eine grosse Zahl Leidtragender erwies ihm die letzte Ehre.

Geschrieben 1. Decbr. 1879. C. A. Dohrn.

Coleophora linosyridella,

eine neue Art aus dem unteren Rheingau,

vom

Pfarrer **A. Fuchs** in Bornich.

Vdfl. von der Wurzel bis zur Spitze 2 L. (6 mm.), schmal und spitz, lehmgelblich mit weissen Linien. Die weisse Vorderrandlinie setzt sich unterhalb der Fransen bis zur Spitze schmal fort. In gleicher Weise läuft die weisse Innenrandlinie am Saume hin bis zur Spitze. Fransen hell gelblich grau. Die Vorderrandfransen zeigen die Grundfarbe; ihre Spitze ist heller. Htfl. grau mit gelblich grauen Fransen, welche nach der Spitze zu heller werden. Wurzelglied der Fühler doppelt so lang als das zunächst sich anschliessende, gegen das Ende verdickt, oben weiss, unten mit bräunlich gelben oder graubraunen Haarschuppen dicht besetzt. Geissel weisslich, vorn dunkel gefleckt; ein erzogenes ♀ hat die Fühler fast ganz weiss. Durch den Flug reiben sich die weissen Schuppen ab, wodurch die Fühler oben geringelt, unten grau erscheinen. Der Kopf weist die Grundfarbe der Vdfl. auf, seitwärts ist er weiss. Thorax und Schulterdecken lehmgelblich, weiss gerandet; an geflogenen Stücken sind sie verblasst.

Digitized by Google

Eine veränderliche Art, insofern die Grundfarbe der Vdfl. reiner oder trüber lehmgelb ist. Während einige Schmetterlinge ausserdem schöne weisse Linien haben, finden sich bei andern dunkle Schuppen eingestreut.

Der Sack ist dem von Olivaceella gleich gebaut und ähnlich gefärbt: Röhrensack, 3 L. (9—10 mm. lang), mit drei lang zugespitzten Klappen, unten bräunlich gelb, schwach gekielt mit feinen erhabenen Längslinien; oben ist er platt und weisslich, namentlich seine vordere Hälfte, auf der sich schmutzige Atome wie graubraune Körnchen eingestreut finden. Der Mund 2.

Der Sack von Olivaceella, welche Art übrigens, wie das ganz verschiedene Aussehen der Schmetterlinge beweist, in eine entfernt stehende Gruppe gehört, unterscheidet sich durch seinen vor der Mitte gegabelten Rückenkiel, welcher bei Linosyridella ganz fehlt, seltener bis auf eine schwache Spur zurücktritt.

Die Raupe war 1879 den Mai hindurch am Lennig an den Blättern von Chrysocoma linosyris nicht selten, aber nur an dieser warmen Stelle, die auch Grapholitha Fuchsiana hervorbringt. Gegen Mitte August erschienen die Schmetterlinge, deren ich nur wenige erzog.

Bemerkung.

In No. 10—12 dieser Zeitung Seite 474 sagt mein verehrter Freund, Herr Plötz, bei Berichtigung der systematischen Stellung von Erycides Licinus mihi: Sollte meine Dysoni echte Fühler haben und nicht identisch mit Licinus Mschl. sein, so dürfte doch meiner Ansicht nach letzterer Name nicht beibehalten werden, da er bereits 1871 von Edwards verwendet und diese Familie bei Weitem noch nicht so geregelt ist, dass gleiche Namen in verschiedenen Gattungen sollten vorkommen dürfen.

Als ich meinen Licinus beschrieb, war es mir unbekannt, dass Edwards diesen Namen bereits für eine Pamphila-Art aus der nächsten Verwandtschaft von P. Metea Scudd. verwendet hatte, ich würde sonst sicher einen andern Namen gewählt haben. Doch glaube ich, dass gerade in dem hier vorliegenden Falle das Bedenken meines verehrten Freundes weniger be-

Digitized by Google

gründet ist, da es sich um Thiere, wenn auch aus einer Familie, doch aus himmelweit verschiedenen Gattungen handelt. Wäre mein Licinus eine Art von Carystus oder Proteides, so würde ich nicht anstehen, selbst den Namen zu kassiren; da Licinus aber zu Erycides gehört, glaube ich, kann er ruhig fort bestehen; denn diese Gattung mit Pamphila zu vereinigen, dürfte der ausschweifendsten Phantasie eines Systematikers nicht einfallen, es könnten dann gleich sämmtliche Hesperidae in eine Gattung gebracht werden.

Sollte meine Ansicht von Autoritäten aber nicht getheilt werden und der Name Licinus für meine Art eingehen müssen, so schlage ich für diese Art Sigovesus als Namen vor; denn da Dysoni Plötz möglicherweise, aber nicht sicher diese Art ist, vielleicht sogar einer anderen Gattung angehört, wird dieser Name nicht eintreten können.

Kronförstchen bei Bautzen, 8. Decbr. 1879.

H. B. Möschler.

Lepidopterologische Mittheilungen aus dem unteren Rheingau,

vom

Pfarrer **A. Fuchs** in Bornich.

(Fortsetzung zu 1879, 166—174.)

1. *Polyommatus Phlaeas* L. ab. *Eleus* Fabr.

Ent. Ztg. 1877, 131.

Im Herbste 1877 habe ich der Beobachtung dieser Art nochmals meine Aufmerksamkeit zugewandt und 2 ♂ gefangen, welche von der südlichen var. Eleus nur durch ein Merkmal abweichen, welches ich bei der ersten Besprechung unerörtert gelassen habe: durch das kürzere Schwänzchen der Hinterflügel. An der grossen Mehrzahl meiner hiesigen, zur zweiten Generation gehörigen Exemplare ist ein solches entschieden vorhanden; aber so gross wie bei var. Eleus sah ich es nur an einem ♀ in der Sammlung eines Wiesbadener Freundes, welches, wenn auch dunkler als der gewöhnliche Phlaeas, doch nur einen Uebergang zur var. Eleus bildet, gerade wie auch viele meiner rheinischen Stücke.

Digitized by Google

Wenn nun nachgewiesen ist, dass dieses ♀ wenigstens in dem einen Merkmal die var. Eleus erreicht, so wird sich nicht leugnen lassen, dass sich auch bei uns ab und zu ein dunklerer Eleus finden muss, dessen Hinterflügel ein ebenso langes Schwänzchen führen, wie die südlichen Exemplare. Uebrigens ist bei meinen italienischen Eleus das Schwänzchen keineswegs immer von gleicher Länge; am kürzesten haben es die ♀, deren Vorderflügel auch nur selten oder vielleicht nie so dunkel werden wie die der ♂.

Unter den Angehörigen der zweiten Phlaeas-Generation finden sich zuweilen Stücke, welche im schwarzen Felde der Hinterflügel vor der rothgoldnen Saumbinde eine Reihe (4) kleiner blauer Fleckchen führen. Vom Vorderwinkel aus nehmen diese Fleckchen an Grösse ab.

Wenn ich vielleicht früher geglaubt haben mochte, dass das Vorkommen der var. Eleus in Deutschland noch nicht nachgewiesen sei, so sehe ich jetzt ein, dass ich mich geirrt; denn schon in Zeller's lepidopterologischen Beiträgen in der Isis 1840 findet sich die Bemerkung, dass geschwärzte Phlaeas auch in Deutschland fliegen. Sie dürften in Süddeutschland überall einzeln zu Hause sein, aber nach Norden zu immer seltener werden.

2. *Lycaena Argiolus* L. var. gener. II. *parvipuncta.*

Zu den Schmetterlingen, die, wenigstens bei uns, eine Sommervarietät haben, gehört auch Lycaena Argiolus. Ich fing davon am 1. August 1879 ein ♂ und am 21. August ein ♀, welche, beide sehr frisch, auf der Unterseite manche Unterschiede von der ersten Generation aufweisen. Mit dieser verglichen, weichen sie in folgenden Punkten ab: 1) unten sind die Fransen der Vorderflügel weniger deutlich gescheckt. 2) Die schwarzen Punkte sind kleiner und weniger zahlreich. 3) Es fehlt diesen sowohl, wie auch dem langen schwarzen Mittelstrich die weissliche Umgebung, welche bei Argiolus zwar schwach, aber immerhin angedeutet ist. 4) Der grünlichblaue Erzschimmer an der Basis der Hinterflügel unten ist auf einen kleineren Raum beschränkt und etwas schwächer.

Die Vorderflügel des ♂ führen im Saumfelde eine gerade Reihe von nur 4 schwarzen Punkten. Am stärksten entwickelt ist der dritte; der zweite und vierte sind sehr klein, der erste wenig grösser. Derjenige Punkt, welcher bei Argiolus der erste und so weit wurzelwärts gerückt ist, dass die Flecken-

Digitized by Google

reihe gebrochen erscheint, fehlt meinem ♂ der Sommergeneration völlig. Von den beiden halbmondförmigen schwärzlichen Flecken, welche die erste Generation am Hinterwinkel der Vorderflügel, zwischen dem Saume und den Augenpunkten, aufweist, ist nur der obere angedeutet, welcher hinter dem vierten Punkt, zwischen ihm und dem Saume, steht. Der untere, welcher bei Argiolus im Scheitel des Hinterwinkels steht, ist verschwunden.

Die Zahl der Hinterflügelpunkte ist bei var. parvipuncta ♂ so gross wie bei Argiolus; aber jene hat die Punkte entschieden kleiner. Der lange schwarze Mittelstrich ist zwar deutlicher als bei meinen hiesigen Argiolus ♂; aber meine Oberurseler Argiolus haben ihn ebenso deutlich.

Um nun zu der Beschreibung des ♀ überzugehen, so führen die Vorderflügel von var. parvipuncta im Saumdrittel eine Reihe von 5 schwarzen Punkten gegen 7 von Argiolus ♀. Der erste, wurzelwärts gerückte Punkt, welcher meinem ♂ von var. parvipuncta fehlt, ist bei dem ♀ vorhanden. Dafür entbehrt parvipuncta ♀ die beiden untersten kleinen Punkte, welche meine Argiolus ♀ alle, aber die ♂ nur zum Theil führen. Von den drei halbmondförmigen Flecken, welche Argiolus ♀ am Hinterwinkel zwischen dem Saume und der schwarzen Punktreihe aufweist, ist bei var. parvipuncta ♀ nur eine schwache Spur vorhanden.

Die Hinterflügel meines ♀ von var. parvipuncta haben eine Eigenthümlichkeit, welche dem ♂ ebenso abgeht wie allen meinen Argiolus, und welche ich daher vorläufig nur für eine zufällige Aberration dieses einzelnen Exemplares halte. Der Punkt in Zelle 6, welcher bei Argiolus zu einem starken Augenfleck entwickelt ist, erscheint nämlich nicht bloss in seinem Umfange sehr reducirt — das hat bei dem ganzen Charakter der Sommervarietät nichts Auffallendes; sondern er ist auch wurzelwärts viel weiter in den Flügel hineingerückt als bei Argiolus ♂ und auch bei parvipuncta ♂. Dass bei Argiolus die Stellung dieses Punktes der Veränderlichkeit unterliegt, zeigen meine Exemplare. Aber ich habe doch keins, bei dem er so weit wurzelwärts in den Flügel hineinträte, als bei diesem ♀ von var. parvipuncta.

Sonst bewahrt mein ♀ von var. parvipuncta den Charakter der Sommervarietät auch darin, dass alle Punkte der Hinterflügel kleiner als bei Argiolus und zum Theil bloss angedeutet sind, so namentlich die Punkte im erzschimmernden Wurzelfelde. —

Digitized by Google

Wenn man die Frage aufwerfen wollte, ob die Sommerform von Argiolus den bezeichneten Charakter bei uns immer trüge, so möchte ich, wie unvollständig das mir zur Zeit vorliegende Material auch noch sein mag, doch die Vermuthung äussern, dass dies allerdings der Fall sein wird. Denn es ist anzunehmen, dass wärmere Sommer als der von 1879 noch weit mehr die Kraft haben werden, die var. parvipuncta zur Entwickelung zu bringen.

Die weitere Frage, ob var. parvipuncta auch in anderen Gegenden zur Ausbildung gelange, kann nur durch eine sorgfältige Beobachtung entschieden werden. Zunächst ist noch gar nicht ausgemacht, ob Argiolus allerwärts in einer doppelten Generation fliegt. Denn der kategorischen Angabe von Heinemann I, 77: „Ueberall, April, Mai und wieder im August", steht die Beobachtung meines Freundes Roessler entgegen, der ebenso bestimmt erklärt, dass Argiolus bei Wiesbaden nur einmal im Jahre fliege. Ist dem so — und warum sollte Roessler sich geirrt haben? — dann wird auch der Norden Deutschlands nur eine Argiolus-Generation aufweisen. Vielleicht aber stellt sich die Sache auch so, dass der grösste Theil derjenigen Raupen, welche von den Ende April und Anfangs Mai fliegenden Faltern stammen, überwintert und nur einzelne sich ausnahmsweise schon im Sommer zu Schmetterlingen entwickeln. Zu dieser Annahme scheint die Seltenheit der zweiten Generation, von der mir bei Bornich, abgesehen von dem beschriebenen Pärchen, früher nur einmal ein Falter zu Gesicht kam, sehr wohl zu passen. Es ist wahrscheinlich, dass diese (unvollständige?) zweite Generation nach Norden zu an Häufigkeit abnimmt, aber in Süddeutschland sich zur var. parvipuncta entwickelt.

3. *Zygaena trifolii* Esp. var. ? *gracilis.*

Kleiner und zierlicher als Trifolii. Vorderflügel von der Wurzel bis zur Spitze 13 mm. Schwärzlich blaugrün mit fünf carmoisinrothen Flecken, der dritte Fleck klein und vom vierten immer getrennt. Hinterflügel roth; ihr schmaler Saum schwärzlich; die schwarze Färbung ist in der Saummitte und an der Spitze etwas erweitert. Hinterleib schwarz. Die langen Fühler überragen den fünften Fleck. Ihre dünne Kolbe endigt in eine schmale, allmählich abnehmende Spitze.

Meine 3 ♂ sind im Juli 1875 bei Bornich auf einer in unsere Rheinberge eingezwängten trockenen, sehr sonnigen

Digitized by Google

Wiese — es ist dieselbe, welche Agrotis cuprea beherbergt — gefangen und steckten als Trifolii ab. orobi in meiner Sammlung, bis ich bei einer vorgenommenen Revision ihre Verschiedenheit von Trifolii-Orobi erkannte. Dass sie nicht doch als eine ausgezeichnete Localvarietät zu dieser Art gehören könnten, will ich keineswegs in Abrede stellen; aber ebenso gewiss ist, dass sie Merkmale an sich tragen, welche es nöthig machen, sie mit den Verwandten von Trifolii: Meliloti und Lonicerae, zu vergleichen.

Gracilis ist kaum grösser als Meliloti. Sie hat deren Zeichnung und den schmalen schwärzlichen Saum der Hinterflügel, unterscheidet sich aber durch ihre etwas abweichende Flügelgestalt und vor allen Dingen durch ihre viel längeren Fühler, welche bei Meliloti den fünften Fleck nicht überragen und keine so dünne Spitze wie Gracilis haben.

Die Fühler der Gracilis sind denen der Lonicerae gleich gestaltet. Von dieser Art unterscheidet sie sich aber auf den ersten Blick durch ihre geringere Grösse, die rundere Spitze ihrer Vorderflügel und durch die Kleinheit ihres dritten Fleckes.

Wenn man die bei Gracilis immer vorhandene Trennung der Flecke 3 und 4 ausser Acht lässt, die sich ja auch an der zweifellos zu Trifolii gehörigen ab. orobi findet, so stimmt Gracilis mit der typischen Trifolii im Flügelschnitt überein, unterscheidet sich aber 1) durch ihre geringere Grösse und zierlichere Gestalt, 2) durch ihre längeren Fühler, welche eine anders gestaltete Kolbe haben, 3) durch den schmalen schwarzen Saum ihrer Hinterflügel, dessen Breite bei Trifolii übrigens der Veränderlichkeit unterworfen ist.

Wenn man bedenkt, welche ausgezeichneten Localvarietäten Trifolii je nach dem Wärmegrade ihrer Heimath erzeugt, so wird man um so eher geneigt sein, auch Gracilis nur als eine solche zu betrachten, als bei so tagliebenden Faltern, wie es die Zygaenea sind, die Entdeckung einer neuen Art unwahrscheinlich ist, — obschon auf der andern Seite die Möglichkeit nicht ausgeschlossen erscheint, dass in einer so schwierigen Gruppe wie Trifolii-Meliloti-Lonicerae eine nahestehende und vielleicht wenig verbreitete Art längere Zeit könnte übersehen worden sein. Bis mir ein reichhaltigeres Material vorliegt, entscheide ich mich für die erstere Annahme. Denn abgesehen von der geringeren Grösse der Gracilis, welche, wie die ins andere Extrem ausartende var. dubia Stdgr. beweist, nicht sehr in's Gewicht fällt, liegt der bedeutendste Unterschied in den Fühlern; in diesem Punkte aber ist, wie

Digitized by Google

man wiederum an var. dubia erkennt, Trifolii keineswegs unveränderlich.

Ich besitze von dieser schönen südlichen Varietät zwei sechs fleckige Exemplare, welche als aberr. sexmaculata gelten könnten und sich von der sonst ähnlichen Transalpina auf der Unterseite der Vorderflügel dadurch unterscheiden, dass bei Transalpina die Flecke durch einen rothen Wisch verbunden sind, bei Sexmaculata nicht — und drei fünffleckige. Jene sind aus Meran; von den fünffleckigen Stücken, also der eigentlichen var. dubia Stdgr., stammen zwei aus Norditalien, das dritte gehört zu den Exemplaren, welche Herr von Homeyer 1878 aus Cannes mitbrachte.

Alle diese fünf Exemplare nun sind beträchtlich grösser und plumper als die deutsche Trifolii. Die Fühler meiner beiden Sexmaculata und einer fünffleckigen Dubia, welche ich Staudinger's Güte verdanke, sind denen unserer rheinischen Gracilis gleich gebildet. Mein französisches Dubia ♀ hat kurze Fühler mit plumper Kolbe; das dritte Stück hält zwischen beiden die Mitte.

Durch diese Betrachtung, welche die Veränderlichkeit in der Fühlerbildung der Trifolii-Varietäten erhärtet, erscheint das letzte und grösste Hinderniss weggeräumt, welches das Zuzammenziehen von Gracilis und Trifolii zu einer Art verbieten könnte. Doch will ich nicht unerwähnt lassen, dass ich eine sichere Trifolii von Bornich habe, von der ich nur leider nicht mehr weiss, an welcher Stelle ich sie gefangen. Ich kann daher nicht sagen, ob an dem Flugplatze der Gracilis beide Formen zusammen vorkommen oder nicht. Ist das Erstere der Fall, fliegen beide unter einander, so müssen sich Uebergänge finden, die ich bis jetzt nicht habe. Andernfalls könnten die Artrechte von Gracilis nicht bezweifelt werden.

Gracilis ist bei uns ein seltener Schmetterling. Denn wiewohl ich ihren Flugplatz seit 1875 weniger oft besucht habe als damals, so geschah dies doch bisweilen im Juli, um nach den verschiedenen Zygaenen, die dort fliegen, zu sehen; aber Gracilis kam mir nicht wieder vor. Vielleicht hätte ich statt Ende Juli in der ersten Hälfte des Monats gehen sollen.

Dass die Heimath der Gracilis auf unser Rheinthal beschränkt sein sollte, ist nicht wahrscheinlich. Man wird sie auch in Süddeutschland mit Erfolg suchen dürfen.

4. *Bombyx quercus* L. var. *tenuata*.

Als im Herbst 1866 ein Oberurseler Freund eine Raupe dieses Spinners auf Kiefern gefunden hatte, wurde diese

Digitized by Google

Beobachtung in der Weise verwerthet, dass ich den Versuch einer Winterzucht mit den Nadeln jenes Baumes unternahm. Zu diesem Zwecke wurde eine Anzahl Quercus-Raupen von Birken, auf denen sie bei uns gerne leben, gesammelt, an Kiefernzweige gebracht und mit ihrem Behälter in die geheizte Wohnstube genommen. Im Freien begann damals schon die Ueberwinterung, und diesem Umstande — der unterbrochenen Ueberwinterung —, nicht aber dem ungewohnten Futter schreibe ich es noch heute zu, dass die Raupen lange Zeit nicht fressen wollten. Erst als sie sich, täglich mit Wasser angefeuchtet, gehäutet hatten, machten sie sich über die ihnen frisch vorgelegten Kiefernzweige her und frassen von jetzt an begierig. Aber nur zwei Raupen überstanden die Häutung glücklich, alle andern gingen darin zu Grunde. Ende Januar 1867 schritt die erste Raupe zur Verpuppung, Mitte Februar die zweite. Die beiden weiblichen Schmetterlinge stellten sich am 25. Februar und am 25. März ein. Die erste Puppe ruhte mithin nur vier Wochen, die zweite sechs. Die Verzögerung in der Entwickelung dieser letztern erklärt sich daraus, dass im März nicht mehr regelmässig eingeheizt wurde.

Diese an Quercus gemachten Erfahrungen liefern einen Beitrag zur Lösung der in diesen Blättern angeregten Frage, ob die Raupenüberwinterung zu den Lebensbedingungen des Insects gehöre? So wenigstens muss meines Erachtens die Frage gestellt werden. Sie kann nicht im Allgemeinen entschieden, sondern muss an jedem einzelnen Falle geprüft werden. Doch dürfte man bei denjenigen Arten, welche nicht bloss in der nördlichen Zone, sondern zugleich in der gemässigten, ja sogar im Süden wohnen, wie z. B. eben Bombyx quercus, die Erfahrung machen, dass die Durchwinterung der Raupe keine nothwendige Lebensbedingung für das Insect ist. Wie liesse sich sonst das Auftreten einer doppelten Generation bei vielen Arten erklären?

Vergleicht man die beiden Quercus ♀, welche ich auf die beschriebene Weise erzog, mit andern hiesigen, so bemerkt man einen nicht unbedeutenden Unterschied. Denn einmal gehören sie zu den kleinsten Exemplaren, die ich je erzog. Ihre Vorderflügel messen von der Wurzel bis zur Spitze 30 mm. gegen 39 mm. meiner grössten ♀. Aus Raupen, die nach der Ueberwinterung gesammelt werden, entwickeln sich solche zwergartigen Exemplare wohl nur in Folge unaufmerksamer Pflege und kärglicher Nahrung; meine Raupen aber hatte ich gut gefüttert. Dieses Zurückbleiben an Grösse wurde

Digitized by Google

also bestimmt durch die künstliche Zucht verursacht, welche dem natürlichen Verlaufe der Entwickelung doch nicht entsprach und die Ausbildung der Falter zwar nicht verhinderte, aber dafür ihr Aussehen beeinflusste.

Sodann sind die beiden Schmetterlinge so bleich, wie ich kein anderes Quercus ♀ habe. Der helle Querstreif aller Flügel ist verloschen, seine dunkle Begrenzung wurzelwärts lange nicht so deutlich wie an anderen ♀.

Schade, dass ich kein ♂ erhielt! Aber ich habe die Winterzucht nie wieder versucht, obschon es nicht an guten Vorsätzen dazu fehlte.

Dass Bombyx quercus eine Art ist, welche je nach dem Wärmegrade ihrer Heimath und — wie die obigen Mittheilungen als möglich erscheinen lassen — vielleicht auch nach ihrer Raupennahrung bedeutend abändert, weiss jeder Sammler, der sich Exemplare davon aus dem Süden und Norden kommen liess. Im Herbst 1878 führte Herr Ernst Heyne eine grössere Anzahl erzogener Quercus — irre ich nicht, so waren sie aus Norddeutschland — bei sich, die von hiesigen weit abweichen und auf den Rang einer ausgezeichneten Localvarietät Anspruch erheben dürfen, denn sie waren alle einander ziemlich gleich. Ihr Aussehen ist nach einem prächtigen Pärchen, welches ich Heyne's Güte verdanke, folgendes:

var. *tenuata*. Der gelbe Querstreif ist bei beiden Geschlechtern verschmälert, namentlich auf den Hinterflügeln, wo er am Afterwinkel des ♂ fast unterbrochen erscheint. Saumwärts ist er nicht verwaschen, sondern gegen die braune Färbung, die im Saumfelde ebenso dunkel erscheint als im Wurzelfelde, scharf abgegrenzt.

In diesem allgemeinen Charakter, der mir das Aufstellen einer Varietät zu rechtfertigen scheint, stimmen beide Geschlechter überein. Der Vorderflügel des ♂ misst von der Wurzel bis zur Spitze 28 mm. var. tenuata ist mithin von hiesigen Stücken an Grösse nicht verschieden. Die Färbung des ♂ scheint mir etwas dunkler; sie ist tief kastanienbraun. Unterhalb des Vorderrandes, nicht weit von der Wurzel, führen seine Vorderflügel eine kleine, doch sehr in die Augen fallende Stelle mit gelblichen Haaren, welche keins meiner hiesigen ♂ aufweist. Der gelbe Querstreif ist zwar breiter als auf den Hinterflügeln, aber er ist saumwärts nicht verwaschen, sondern ziemlich scharf abgegrenzt. Wenn nun auch ein hiesiges ♂ gerade so aussieht — in diesem Merkmale — und einen Querstreifen hat, der auf den Vorderflügeln noch schmäler ist als

Digitized by Google

bei var. tenuata, so unterscheidet sich dieses ♂ doch immer noch dadurch von var. tenuata, dass bei ihm das braune Saumfeld hinter der Mitte des gelben Querstreifens heller ist als bei dieser Form. Während der gelbe Streifen gewöhnlicher Quercus hier saumwärts stark verwaschen und vertrieben ist, erscheint das Saumfeld der var. tenuata ziemlich gleichmässig dunkel kastanienbraun gefärbt.

Schwerer noch als dieser Unterschied fallen die der männlichen Hinterflügel in's Gewicht. Hier ist der gelbe Querstreif weiter vom Saume weggerückt. Er ist weniger gebogen, sehr schmal und am Hinterwinkel so stark eingeschnürt, dass er fast unterbrochen erscheint. Die breite Saumbinde, welche sich gegen den gelben Querstreif deutlich abgrenzt, ist ebenso dunkelbraun wie das Wurzelfeld. In dieser Hinsicht bildet var. tenuata das Gegenstück zu var. sicula Stdgr. ♂, bei welcher der gelbe Querstreif der Hinterflügel so stark erweitert ist, dass sich am Saume nur eine schwache gelbbräunliche Färbung findet.

Auch die Unterseite der var. tenuata ♂ weicht von typischen Quercus ab. Bei diesen ist der gelbe Querstreif auf den Vorderflügeln zu einer breiten Binde erweitert. Nur die Spitze bleibt braun. Auf den Hinterflügeln erstreckt sich die gelbe Färbung bis in die Fransen. Nur selten zeigen sich am Vorderwinkel vor den Fransen einige bräunliche Atome.

Bei var. tenuata ist dagegen der Saum der Hinterflügel in beträchtlicher Breite braun. Aber die braune Färbung ist etwas heller als auf der Oberseite und begrenzt den sehr breiten Querstreifen auch minder scharf als dort.

Das ♀, dessen Vorderflügel 35 mm. messen, gehört zu meinen dunkelsten Quercus ♀. Während bei diesen der Querstreif namentlich auf den Hinterflügeln verwaschen ist, hat var. tenuata ♀ einen schmalen, auf allen Flügeln gleich deutlichen gelben Streif, welcher von der bräunlichen Flügelfarbe stark absticht. Ihre Vorderflügel führen namentlich im Wurzelfelde gelbe Rippen; die Hinterflügel sind bis zu den hellgelben Fransen eintönig dunkel gelbbraun: eine Färbung, die nur durch den gelben, beiderseits scharf abgegrenzten Querstreif unterbrochen wird.

Mit den übrigen Quercus-Varietäten verglichen, steht var. tenuata der ab. ♀ catalaunica Stdgr. am nächsten, die übrigens keineswegs immer so dunkel ist wie das ♂; denn mein einzelnes, von Staudinger selbst erhaltenes Stück gleicht dem ♂ ebensowenig wie var. tenuata ♀. Von dieser ab. ♀ catalaunica nun unterscheidet sich Tenuata ♀ dadurch, dass

Digitized by Google

letzteres auch auf den Hinterflügeln einen deutlichen Querstreif zeigt, während er bei Catalaunica kaum vorhanden ist. An das dunkel gelbbraune Wurzelfeld schliesst sich bei dieser vielmehr gleich eine etwas bleichere Saumbinde an, deren Braun an der Stelle des Querstreifens nur ein wenig heller ist. —

Soweit var. tenuata! Als var. lapponica erhielt ich im Herbst 1879 von Kricheldorff ein ♀, welches sich bei gleicher Grösse (38 mm.) durch die Gestalt der Vorderflügel von den hiesigen ♀ unterscheidet. Sie sind spitzer; während ausserdem der Saum der hiesigen Stücke gebogen ist, bildet er bei var. lapponica eine gerade, schräg abfallende Linie. Ja in der Mitte könnte man ihn sogar schwach nach innen gebogen nennen. Ob diese abweichende Flügelform nur eine Eigenthümlichkeit des einen Stückes ist, welches mir Kricheldorff mittheilte, oder ob sie sich bei der weiblichen var. lapponica immer findet, vermag ich nicht anzugeben. Ich hatte um ein Exemplar gebeten, welches von hiesigen möglichst verschieden sei. Dass die Flügelgestalt von Quercus je nach dem Vaterlande des Schmetterlings etwas abändert, zeigt mein ♀ von var. sicula Stdgr., dessen Vorderflügel schmäler und weniger gerundet sind, als bei typischen Quercus. Var. lapponica hat sie ebenso breit, aber weniger rund als die Stammart.

Sonst gehört var. lapponica ♀, gerade wie Tenuata, zu den dunkeln Formen. Ihre Färbung ist dunkler gelbbraun als die meiner dunkelsten ♀ von Oberursel. Der breite Querstreif ist dagegen heller und lebhafter gelb, was zur Folge hat, dass er auf allen Flügeln deutlich hervortritt. Die Fransen der Vorderflügel sind heller als bei Quercus, die der Hinterflügel rein gelb.

5. *Eupithecia pusillata* S. V. ab. *laricis* Spr.

Speyer, Ent. Ztg. 1873, 361. Dietze, Ent. Ztg. 1874, 212. Fuchs, Ent. Zeit. 1876, 99.

In der Ueberzeugung, dass man keine Mühe scheuen darf, um in naturgeschichtlichen Fragen zu sicheren Ergebnissen zu kommen, habe ich den $^1/_4$ Stunde von Bornich entlegenen Lärchenwald jährlich einige Male im Mai besucht und alle Pusillata eingefangen, deren ich habhaft werden konnte. Aber wenn mir auch noch einige Uebergänge zur var. laricis vorkamen, darunter ein Stück, welches dieser Form ziemlich nahe steht, so erhielt ich doch keine typischen Exemplare mehr.

Digitized by Google

Auch die Zucht aus Eiern ergab unter 25 Schmetterlingen nur zwei etwas dunklere Pusillata, aber keine eigentliche var. laricis und bewies mir zugleich die Grundlosigkeit meines Verdachtes, dass zur Verdunkelung der von Speyer und Dietze erzogenen Lärchen-Pusillata die häusliche Zucht mitgewirkt haben möge. Ich besitze also aus unserer Gegend nur die a. a. O. beschriebenen beiden ♂ und eins von Dickschied. Verglichen mit einem ♂ der var. laricis von Arolsen und einem ♀ ex l. von Rhoden, die mir Speyer mitzutheilen die Güte hatte, verhalten sich unsere nassauischen Exemplare so: Während Speyer's Stücke kleiner sind als in der Regel Pusillata und nicht bloss schmalere Flügel haben, sondern auch einen etwas schrägeren Saum der Vorderflügel, wodurch ihre Spitze kaum merklich schärfer erscheint, weichen die hiesigen var. laricis in der Flügelgestalt von Pusillata nicht ab. Ihre Färbung ist heller als die der Speyer'schen Stücke, die Spitze der Vorderflügel erscheint zwischen Wellenlinie und Saum nicht dunkler als bei Pusillata auch. Trotzdem gehören meine 3 ♂ sicher zur var. laricis; denn die Flügel aller sind russig verdunkelt, ihre Zeichnung ist noch verschwommener als die der Speyer'schen Stücke, ihre Fransen sind noch weniger deutlich gescheckt und 1 ♂ hat einen Hinterleib, der dunkler aschgrau ist als an ♂ von Arolsen und Rhoden.

Da wir auch in weiterer Entfernung einen wiewohl jüngeren Lärchenwald haben, so besuchte ich im Mai 1878 diesen ebenfalls, um mich zu überzeugen, wie es dort mit Pusillata stände. Aber während sie um die ganz nahestehenden Rothtannen häufig flog, kamen in dem immerhin 25—30 Jahre alten Lärchenwalde nur 2 Stücke vor, deren zerfetzter Zustand zu der Annahme nöthigte, dass sie aus dem benachbarten Rothtannenwalde verschlagen sein mochten. Es zeigte sich also, dass sich Pusillata, deren ursprüngliche Raupennahrung die Rothtanne ist, in diesem Revier noch gar nicht eingelebt hatte.

Speyer führt die Entstehung der var. laricis auf den Einfluss der Lärchennahrung zurück. Wenn nun auch nicht bezweifelt werden kann, dass die bei Pusillata vorhandene Neigung zum Annehmen einer Verdunkelung 1) durch den Einfluss der Lärchennahrung gestärkt wird und erst zur vollen Ausbildung gelangt, so muss doch die Erfahrung, dass sich die interessante var. laricis bei uns nur höchst selten findet, bedenklich machen, ob das Vorkommen einer ständigen

Digitized by Google

Lärchenform bei Rhoden bloss auf den Einfluss der Lärchennahrung zurückgeführt werden könne.

Dass gewisse Pflanzen zwar nicht an allen Schmetterlingsarten, deren Raupen sich von ihnen nähren, aber doch an einzelnen namentlich dann ein verändertes Aussehen erzeugen, wenn die Raupen vom Ei an beständig mit jenem Futter genährt wurden, ist bekannt. Obwohl nun diese Voraussetzung bei unserer Lärchen-Pusillata zutrifft, so gelangt var. laricis doch nur in den seltensten Fällen zur Entwickelung.

Man wende nicht ein, dass sich die Schmetterlinge in unserem Lärchenwalde noch nicht lange genug eingelebt hätten, um ein verändertes Aussehen anzunehmen und zu fixiren. Denn wenn auch der von Geschlecht zu Geschlecht fortdauernde Einfluss einer bestimmten Nahrung die Wirkung zuletzt potenziren kann (nicht muss, wie unser Specialfall beweist), so war ja die Gelegenheit dazu in unserem alten Lärchenwalde, der von einem gegenüberliegenden und nur durch ein Wiesenthal getrennten Rothtannenwalde aus gewiss schon seit Langem mit Pusillata bevölkert worden ist, gegeben. Aus der Erfahrung, dass sich var. laricis bei uns uns trotzdem nur höchst selten ausbildet, ist zu schliessen, es müssen zur Erzeugung einer beständigen Lärchenform bei Rhoden noch andere Einflüsse wirksam sein als der von Speyer angenommene und von mir zugestandene.

Es liegt am nächsten, an den Einfluss des Klimas zu denken. Da ich aber die Rhodener Gegend nicht weiter kenne, so enthalte ich mich eines abschliessenden Urtheils und mache nur darauf aufmerksam, dass es interessant sein müsste, von anderen Entomologen über die Verbreitung der Lärchen-Pusillata und über deren Aussehen in ihrem Sammlungsbezirke Aufschluss zu erhalten. Eine Lösung der Fragen, die durch Speyer's Mittheilungen angeregt worden sind, kann nur auf diesem Wege ermöglicht werden. Wie oft habe ich schon bedauert, dass ich während meiner Anstellung in dem zwar hochgelegenen und im Winter kalten, aber in dem kurzen Sommer recht heissen Dickschied den einzigen unvermischten Lärchenwald zwar oft aus der Ferne betrachtet, aber nicht ein einziges Mal besucht habe! Ein Pusillata ♂ von dort, welches in einem gemischten Revier gefangen wurde, gehört zur var. laricis und lässt vermuthen, dass in Dickschied die zur Erzeugung dieser Varietät unentbehrlichen Vorbedingungen in höherem Grade vorhanden sein mögen als hier.

Digitized by Google

6. Zur Lebensgeschichte von *Eupithecia indigata* Hb.

Ent. Ztg. 1876, 101—105.

Meinen ersten Bericht über die Naturgeschichte dieses Spanners, in welchem ich als Raupennahrung die Nadeln der Kiefern nachwies und wenigstens wahrscheinlich machte, dass die Raupe auch auf Rothtannen vorkommen möge, schloss ich mit der zweifelnden Frage, ob sie die verwandte Lärche ganz und gar verschmähe, oder ob sie nicht vielmehr, gleich Pusillata, auch auf diesen Baum übergehe? Seitdem habe ich diese Frage zu beantworten versucht und theile darüber Folgendes mit:

Indigata wurde später von mir in dem oft erwähnten Lärchenwalde ab und zu getroffen. Aber obwohl einzelne dieser Schmetterlinge frisch waren, so würde doch der Schluss gewagt sein, dass sich ihre Raupen von Lärchen genährt haben mussten. Ebensogut könnten die Schmetterlinge aus dem oberen Waldrevier, das grösstentheils aus Kiefern besteht und mir Indigata jährlich in Anzahl liefert, in den unteren Lärchenbestand verschlagen worden sein.

Um zu einer sicheren Entscheiduug zu gelangen, hätte ich Anfangs Juli die Lärchen nach Indigata-Raupen abklopfen können. Da aber die alten und hohen Bäume nur wenig erreichbare grüne Aeste haben, so wählte ich ein anderes Auskunftsmittel, das eine nicht geringere Sicherheit des Erfolges zu versprechen schien.

Anfangs Mai 1877 sperrte ich zwei frische Indigata ♀, die ich um Kiefern gefangen, in ein Schoppenglas ein, in welches ein kleines, wassergefülltes Gläschen mit einem Lärchenzweige zu stehen kam. Da frühere Erfahrungen gelehrt hatten, dass die Spannerweibchen ihre Eier am liebsten dann legen, wenn ihre Behälter an einen dunkeln Ort gebracht wird, so stellte ich das Glas in einen Schrank, in welchem auch die Gläser der von mir jährlich gezogenen Acidalien mit den ♀ der einzelnen Arten aufbewahrt wurden. Aber meine Indigata starben, ohne mir Eier zu hinterlassen.

Daraus frischweg schliessen zu wollen, dass Indigata ihre Eier nie an Lärchennadeln lege, wäre zu voreilig gewesen. Die ganz reinen ♀ konnten ja auch unbegattet gewesen sein. Daher wurde im Frühjahr 1878 der Versuch erneuert, aber in einer etwas anderen Weise. Ich bestimmte zu dem Versuche zwei Gläser. In dem einen wurde ein Lärchenzweig aufbewahrt, in dem zweiten ein Lärchen- und ein Kiefern-

Digitized by Google

zweig. Jedes Glas erhielt ein frisches Indigata ♀. Was war das Ergebniss?

Der Schmetterling, welcher in dem Glase mit dem einfachen Lärchenzweig gefangen sass, starb ohne Hinterlassenschaft. In dem zweiten Glase fanden sich nach dem Tode seiner Bewohnerin 5 Eier an Lärchennadeln, aber 20 an und zwischen Kiefernadeln. Nun erst konnte mit Recht der Schluss gezogen werden, dass Indigata ihre Eier im Freien für gewöhnlich nicht an Lärchen lege.

Trotzdem wurden den jungen Räupchen nach ihrem Ausschlüpfen Lärchenzweige als ausschliessliches Futter vorgelegt. Sie nahmen es ohne Schwierigkeit und gediehen dabei ganz gut. Nur dem Umstande, dass ich auf ihre Pflege wenig Sorgfalt verwandte, mag es zuzuschreiben sein, wenn ich nicht mehr als drei Puppen erhielt. Diese lieferten im Mai 1879 drei Schmetterlinge: 1 ♂ 2 ♀, welche von gewöhnlichen Indigata nicht verschieden sind.

Wiewohl diese Erfahrungen keinen Zweifel darüber lassen, dass sich Indigata bei uns in Lärchenwäldern noch nicht eingelebt hat, so ist für die Indigata-Raupe doch immerhin die Befähigung nachgewiesen, bei ausschliesslichem Lärchenfutter zu gedeihen, und es wäre möglich, dass in anderen Gegenden die Eier legenden ♀ jenen Baum weniger mieden als bei uns. Ja noch mehr. Nach Analogie der an Pusillata gemachten Erfahrungen darf man die Vermuthung, es könnte anderswo sogar eine dunklere Lärchenvarietät zur Ausbildung gelangen, nicht geradezu von der Hand weisen. Wer der Lösung dieser Frage seine Aufmerksamkeit zuwendet, vollbringt keine unnöthige Arbeit, sondern darf Anspruch darauf erheben, an der Aufklärung der Lebensgeschichte eines in seinen ersten Ständen noch wenig beobachteten Spanners mitgewirkt zu haben. —

Digitized by Google

Notiz für Lepidopterophilen.

Herr Oberländer publicirt in dem Bulletin der Naturfreunde in Rouen 1879 folgende Beobachtung:

Er fand eine Puppe (Cocon) von Zygaena filipendulae, und als er sie in der Hand hielt, wurde er von einer Masse dieser Schmetterlinge umschwärmt, die sich auch auf seine Hand und auf die Puppe setzten. Es waren lauter Männchen. Er wiederholte das Experiment mehrfach mit demselben Erfolge.

Wenn daraus mit Wahrscheinlichkeit zu schliessen ist, dass die Puppe ein Weibchen enthielt, (es ist zu verwundern, dass hierüber kein Aufschluss gegeben wird), so würde das ein Fingerzeig für den Fang seltner Arten sein, falls man gefundene Puppen an einem freien passenden Orte unter gewissen Sicherheitsmassregeln (etwa unter einem Gazeschleier) als Anlockung ausstellte.

Jedenfalls ist der Versuch zu empfehlen.

* * *

Die darüber befragten Herren Prof. Hering und Prof. Zeller haben nie so etwas an den Zygänenpuppen bemerkt. Letzterer machte jedoch eine einigermassen hierher gehörige Beobachtung, die er in seinem Tagebuch von 1849 umständlich angemerkt hat. Am Abend des 7. Juni hörte er an einer Stelle, wo die ♂ von Bomb. rubi schwärmten, ein starkes Schwirren im Grase, woraus er auf eine Copula dieser Art schloss. Er fand einen Grasbusch, in welchem ein Rubi ♂ mit dem Kopfe tief steckte und dabei schwirrte, was Z. nun vermuthen liess, dass eine grosse Spinne das Thier gefasst habe und fest halte. Z. holte es heraus und hielt es auf der Hand, in der es ruhig lag, als ob es halb todt wäre. Aber plötzlich flog es fort zum Beweise, dass ihm kein Schaden geschehen war. Jetzt fiel die Vermuthung wieder auf das Vorhandensein eines ♀. Bei dem Auseinanderreissen des Grasbusches zeigte sich ein Puppengespinnst, wie gewöhnlich halb aufrecht, oben mit einem Loch; im Gespinnst befand sich noch ein Stück ♀ des Thorax und der grösste Theil des Hinterleibes, alles fast trocken und mehere Ameisen daran thätig, so dass die Eier frei lagen. Also hatte der Geruch der jungfräulichen Genitalien das ♂

Digitized by Google

herbeigelockt. Zum Schluss fügte Z. die Bemerkung bei: „Man wird also geöffnete ♀-Hinterleiber als Köder für ♂ anwenden können.“ Red.

Tafel-Erklärung.

Durch ein Zusammentreffen verschiedener Umstände (zunächst dadurch, dass die von Herrn Prof. Berg verheissene Tafel verspätet einlief, so dass das betreffende Heft ohne dieselbe ausgegeben wurde, später durch die Wirren, in welche der Abschluss des Jahrgangs 1878 gerieth, weil in der Druckerei es an Typen fehlte, das „General-Register“ rechtzeitig zu beenden, so dass dieses erst im folgenden Jahre nachgeliefert werden konnte) durch diese Hemmungen ist es zu erklären, dass wir die erwähnte Tafel erst jetzt beilegen, was wir zu entschuldigen bitten. Die Besitzer des Jahrgangs 1878 werden sie am zweckmässigsten demselben einheften lassen; für Diejenigen, welche den Jahrgang nicht besitzen, diene folgende Erläuterung:

Jahrgang 1878 p. 237.

fig. 1. ♀ von Palustra Burmeisteri Berg p. 224.
„ 2. ♀ „ Cecidipta excoecariae Berg p. 230 bis 237.
„ 2a. Nerven im Vorderflügel von Cec. excoec.
„ 2b. Nerven im Hinterflügel von Cec. excoec. } p. 234—36.
„ 2c. Raupe ders. Art, Seitenansicht p. 231. 236.
„ 2d. „ „ „ Rückenansicht p. 231. 236.
„ 2e. Puppe ders. Art p. 237.
„ 2f. Eine durch die Raupe ausgefressene Galle p. 231.
„ 2g. Eine durch ein Gespinnstrohr verlängerte Galle. p. 231.
„ 2h. Ein Baumast mit dem Ausgange der Raupenwohnung p. 231.
„ 2i. Gespinnst von Poecilocampa proxima, von der Raupe von Cecidipta excoec. bewohnt; mit den angehefteten Blättern der Futterpflanze p. 231.

☞ Notabene. Die eingesandten Tafeln reichen nicht für die ganze Auflage.

Digitized by Google

Errata.

In dem Artikel von P. Maassen ist zu verbessern:

S. 50 Zeile 6 von oben lies Typus statt Typen.
„ 53 „ 10 „ unten lies Aspledon statt Asplodon.
„ 54 „ 12 „ oben del. das und vor Cael. Diogenes.
„ 57 „ 10 „ oben lies Falco statt Talco.
„ 61 „ 5 „ „ „ gezähnten Linie statt „zarten Binde“.
„ 61 „ 2 „ unten lies seine statt seiner.

Intelligenz.

Torfplatten

zum Auslegen von Insecten-Schränken, 24 Ctm. lang und 7 Ctm. breit, liefert à 100 Platten 2 Mk. 50 Pfg.

Wiederverkäufern Rabatt.

Uetersen in Holstein.

G. Neuber, Apotheker.

Inhalt:

Neujahrszäpflein. Nachtrag zum Mitgl.-Verz. Stiftungsfestrede. Harold: columb. Lamellicornien S. 13—46. Mamestra Leineri var. pomerana S. 46. Dohrn: Nekrolog (Chapuis) S. 48. Maassen: Bemerkungen zu Butler's Sphing. S. 49. Wehncke: neue Haliplus S. 72. Plötz: Buchholz' westafric. Schmetterlinge S. 76. Fuchs: Lepid. an Erica (Calluna) S. 88. Hagen: Ueber Bestimmung v. Linné's Phryganea S. 87. Neue Neuroptera v. V. Graber S. 106. Literatur: Deutsche Käfer v. W. v. Fricken. Die Insecten v. Schlechtendahl u. Wünsche. S. 108, 109. Vereinsangelegenheiten S. 110. Cassen-Abschluss S. 111. Dohrn: Nekrolog (Haag) S. 111. Fuchs: Coleoph. linosyridella S. 113. Möschler: Bemerkung S. 114. Fuchs: Lepid. Mittheil. S. 115. Red.: Notiz für Lepidopterophilen S. 129. Tafel-Erklärung S. 130. Erata S. 131. Intelligenz.

Digitized by Google

Ausgegeben: Ende Januar 1880.

Digitized by Google

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl. Fr. Fleischer in Leipzig u. R. Friedländer & Sohn in Berlin.

No. 4—6. **41. Jahrgang.** **April—Juni 1880.**

Vereins-Angelegenheiten.

Der Sitzung am 15. Januar fehlte zu unserm aufrichtigsten Bedauern einer der regelmässigsten Theilnehmer — Herr Eisenbahn-Controleur Hendess ist am 10. Januar einem Herzleiden erlegen. Als fleissiger Schmetterlingssammler war er seinen hiesigen Collegen seit Jahren ein allezeit willkommner Theilnehmer ihrer Excursionen gewesen. Wir widmen ihm von Herzen ein freundliches Andenken.

Die vom Vereinsrendanten vorgelegte Bilanz des Jahrs 1879 wurde nach vorgängiger Prüfung richtig befunden.

Als neue Mitglieder wurden aufgenommen:

Herr Prof. Dr. Landois in Münster (Westfalen).

„ Lehrer F. Kolbe in Oeding bei Südlohn (Westf.).

Die Versicherung der Vereinsbibliothek gegen Feuer auf 15,000 Mark wurde für fünf Jahre erneuert.

Um Berichtigung seiner früheren Adresse in die nachstehende bittet:

Herr General-Major Baron W. v. Nolcken, Halswichshof bei Friedrichstadt in Kurland.

Dr. C. A. Dohrn.

Digitized by Google

Prioritätsberechtigte Lepidopteren-Namen aus H. Ström's entomologischen Abhandlungen,

von

W. M. Schöyen.

Im vorigen Jahrgang dieser Zeitschrift (p. 398) habe ich nachgewiesen, dass der schon längst eingebürgerte Name Botys octomaculata L. zufolge des jetzt allgemein anerkannten Prioritätsrechts durch den älteren Namen B. funebris Ström ersetzt werden muss. Ich will diesmal noch ein paar Ström'sche Lepidopteren-Namen erwähnen, für die ich auch das Prioritätsrecht den zur Zeit üblichen Namen gegenüber geltend machen muss. Es ist mir leider noch nicht gelungen, alle von Ström als neu beschriebene und zum Theil auch abgebildete Arten zu deuten; viele seiner Namen haben wohl ganz entschieden nur als Synonyma unter schon früher benannten und beschriebenen Arten Werth (so z. B. beschreibt er ganz deutlich Polia chi L. als Noctua variegata, Cleoceris viminalis F. als N. furcata, Orthosia helvola L. als N. ferruginea, Cidaria ocellata L. als Geom. fasciata, Cid. bicolorata Hufn. als G. alba etc.); einige aber sind unstreitig die ältesten Namen der betreffenden Arten und müssen daher als solche in die Nomenclatur eingeführt werden.

In „det kgl. danske Vid. Selsk. Skrifter" 1783 p. 78, No. 99, beschreibt H. Ström unter dem Namen *N. lutea* ganz deutlich, die später (1787) von Fabricius in seiner Mantissa 160 als N. flavago aufgeführte Art und bildet sie auch ganz kenntlich ab (fig. 26). Die Beschreibung lautet: „Phaläna noctua (lutea), alis erectis luteis, superioribus fascia obliqua ferruginea maculisque lateralibus concoloribus insignitis. Sie hat aufgerollte Zunge und überall eine schöne gelbe Farbe, doch besonders auf der Oberseite, wo die Flügel auch eine schräge und im Rande wellenförmige Querbinde haben, die roth rostfarben mit einigen kleinen Punkten in Reihen dahinter und zwei grösseren im Rande, ausser andern kleinen dazwischen von derselben Rostfarbe. An der Unterseite haben sie einen dunkel rostfarbenen Fleck hinten an der Spitze. Auf dem Erlenbaum gefunden." Diese Art muss also Xanthia lutea Ström heissen.

Digitized by Google

Pag. 85, No. 116, findet sich weiter Cidaria trifasciata Bkh. (impluviata S. V.) als *Geom. autumnalis* beschrieben: „Phalaena geometra (autumnalis) seticornis, alis anticis griseis, fasciis duabus undulatis, lituris tribus in apice. Ist nur klein und hat gewöhnlich eine graue Farbe an den Flügeln mit 2 kenntlichen und wellenförmigen Binden von grauer Farbe, ausser anderen grauen und wellenförmigen Querlinien sowohl über wie unter den Querbinden. An den Spitzen haben sie 3 schwarze, doch kurze Linien, von denen 2 bisweilen zusammenhängen und als eine einzige angesehen werden können. Bei einigen ist die oberste wellenförmige Querlinie in 2 Partieen getheilt. Der Geschlechtsunterschied ist der, dass einige zwischen den Querbinden mehr grün als grau sind, und dass die 2 schwarzen Striche an der Spitze, die bei jenen einander gerade gegenüber stehen, nur zusammenhängen. Die Hinterflügel sind nur lichtgrau mit einer wellenförmigen Querlinie. Gleicht juniperata. — Anm. Die Spannerraupe, welche die letzte ist, die man im Herbste an den Bäumen sieht, kräuselt die eine Seite der Erlenblätter zusammen, die dadurch braun und vertrocknet werden. Ihre Farbe ist anfangs dunkelblau und am Bauche grünlich, wird aber später ein Gemisch von roth, grün und blau, und der früher braune Kopf wird dunkel marmorirt. Der ganze Leib hat graue grosse und zerstreute Haare. Ende September und Anfangs Oktober kriecht sie in die Erde und kommt als Phaläne Anfangs Juni hervor."

Von dieser Art ist keine Abbildung gegeben; aber die citirte Beschreibung kann wohl nur auf Cid. trifasciata gedeutet werden, da die nahestehende Form Cid. literata Don., an welche man hier vielleicht auch denken könnte, kaum als gute Art angesehen werden darf, da keine der von den verschiedenen Verfassern angeführten Unterscheidungs-Merkmale zwischen beiden stichhaltig zu sein scheinen (vergl. Zeller, d. Z. 1877, p. 471*).

Pag. 86, No. 120, endlich findet man Teras contaminana unverkenntlich als *Tortr. reticulata* beschrieben: „Phalaena tortrix (reticulata) alis flavo-ferrugineis, reticulatis, macula marginali curva fusca. Sie ist etwas kleiner [als die nächst vorige, Tortr. maculata benannte Art], vorn breiter als gewöhnlich, von gelbbrauner Farbe auf den Vorderflügeln, die viele braune Linien längs und quer haben und am äusseren Rande, gerade in der Mitte, einen

*) Vergl. dagegen Speyer, ent. Ztg. 1872, p. 171. Red.

dunkelbraunen Fleck wie einen Winkelhaken, dessen unterster Zweig jedoch ganz fein und wenig kenntlich ist, jenem breiten gegenüber. Die Hinterflügel sind weisslich, ebenso wie der Leib und die Beine. Sie gleicht der Phalaena tortrix Moderiana."

Christiania, Norwegen.

Souvenirs entomologiques;

études sur l'instinct et les moeurs des insectes,

par J. H. Fabre.

Paris, librairie Ch. Delagrave, rue Soufflot 15. 1879. in 12°, 324 Seiten.

Besprochen von Baron **Osten-Sacken.**

Wir haben hier eine rara avis, ein entomologisches Werk, welches sich ausschliesslich mit der Lebensweise der Insecten beschäftigt, und nur des Verfassers eigene Beobachtungen enthält. Die früheren Leistungen des Verfassers (z. B. seine bekannte Arbeit über die Verwandlungen von Sitaris humeralis) liessen es vermuthen, dass er einen reichen Schatz von Beobachtungen, besonders über nestbauende Hymenopteren, besitze, und es ist ihm daher sehr zu danken, dass er diesen Schatz, wenigstens theilweise, dem Publicum zugänglich gemacht hat. Ich glaube mich nicht zu irren, wenn ich diesem Werkchen ein sehr günstiges Horoscop stelle, nämlich dass es durch die Gründlichkeit der Methode der Beobachtung, ebenso wie durch die anziehende Form der Darstellung, diesem seit langer Zeit sehr vernachlässigten Zweige der Entomologie einen neuen Aufschwung geben wird. Mit merkwürdigem Scharfsinn und unermüdlicher Ausdauer hat der Verfasser nicht nur die Vorgänge beobachtet, sondern deren Erklärung gesucht und in vielen Fällen gefunden. Wenn er z. B. berichtet, Cerceris bifasciata sammle in ihrem Neste Vorräthe von Buprestiden, so weist er auch nach, warum jene Imme gerade diese Käferfamilie vorziehe. Wenn er das bekannte Factum bestätigt, dass Landwespen ihre Beute aufspeichern, nachdem sie dieselbe durch einen Stich paralysirt haben, so untersucht er ausserdem, wo und auf welche Weise dieser Stich angebracht wird; er zeigt, dass, je nach der Art der Beute, die Zahl der Stiche verschieden ist, und dass diese Zahl mit der jedesmaligen Struktur der Ganglienkette zusammenhängt; so

Digitized by Google

genügt bei Buprestiden ein einziger Stich, bei Acridiern sind drei nothwendig, bei Raupen wird jeder Ring besonders angestochen. Es ist auch Herrn Fabre gelungen, die Paralysie an Insecten künstlich hervorzubringen, nämlich durch Stiche mit einer in Ammoniak getränkten Nadel. Man muss aber im Buche nachlesen, welche Zeit und Ausdauer es gekostet hat, um solche Beobachtungen auszuführen! Kein Wunder, dass Bauerweiber, von der Arbeit zurückkehrend, welche Fabre auf dem Boden ausgestreckt sahen, nachdem sie ihn am frühen Morgen gerade auf derselben Stelle getroffen hatten, sich bekreuzigten, weil sie ihn für einen Idioten (inoucent) hielten.

Nicht nur auf den Entomologen, sondern auch auf den vergleichenden Psychologen wird Fabre's Buch anregend wirken, durch seine Beiträge zur genaueren Definition des Instinctes und seiner Begränzung. Chalicodomen wurden 4 Kilometer weit fortgeschafft und, nachdem sie bezeichnet worden, losgelassen: mehrere waren schon in weniger als $^3/_4$ Stunden am Neste zurück. Wurde aber das Nest auch nur einen Meter weit verschoben, so konnte die Chalicodoma es nicht erkennen, selbst wenn sie sich zufällig darauf setzte. Sehr interessant sind ferner die Experimente mit der Versetzung des Nestes, wobei sich eine gewisse Aehnlichkeit zwischen dem Instincte und der Eigenschaft bewährt, welche man beim menschlichen Geschlecht Routine nennt, indem beide, bei unerwarteten Vorkommnissen, das unglaubliche an Dummheit leisten.

Das Büchlein ist bescheiden ausgestattet und daher wohlfeil; es möge eine kurze Angabe des Inhaltes folgen.

Cap. I. II. Scarabaeus sacer und seine Entwickelung. Berichtigung einiger vorherrschenden Irrthümer.

„ III. Cerceris bifasciata; ihre Vorräthe von Buprestiden.

„ IV. Sitten von acht anderen Arten von Cerceris, von welchen sieben Curculionen, eine aber Hymenopteren aufspeichert.

„ V. Weitere Betrachtungen über Cerceris und über die von den Raubwespen an Insecten künstlich verursachte Paralysie.

„ VI—XII. Ueber verschiedene Sphex-Arten und ihre Jagden auf Orthopteren.

„ XIII. XIV. Besteigung des Mont Ventoux; entomol. Beobachtungen auf der Höhe, z. B. Anhäufung von Hunderten von Ammophilen unter einem Stein; Millionen von Coccinella 7-punctata auf einer Mauer.

Digitized by Google

Cap. XV. Ammophilen und ihre Jagd auf Raupen.
„ XVI. Bembex und ihr Leben. Verzeichnisse der Dipteren, welche in den Nestern von sechs verschiedenen Bembex-Arten gefunden wurden.
„ XVII. XVIII. Weiteres über Bembex. Miltogramma, ihr Parasit.
„ XIX. Beobachtungen und Versuche über den Ortsinn der nestbauenden Hymenopteren. Gränzen des Instinctes.
„ XX—XXII. Chalicodoma muraria und sicula; ihre Sitten. Versuche mit ihren Instincten.

Beilage. Beschreibung von vier neuen, im Werke erwähnten Hymenopteren, nämlich: Cerceris antoniae, Cerceris julii, Bembex julii, Ammophila julii.

Solatium in angustiis,

von

C. A. Dohrn.

Der mir soeben zugehende Preis-Katalog des Herrn Eduard Merkl in Resicza (Ungarn) brachte mich auf verschiedene Gedanken. Einige davon können dazu dienen, unbegüterte Käferliebhaber darüber zu trösten, dass sie in Betreff des Nervus rerum vielleicht zu nervenschwach sind, sich den Luxus mancher darin paradirenden Arten zu erlauben.

Nach dem Vorgange des verstorbenen Lederer hat es Herr Merkl vorgezogen, seine Abnehmer nicht mit Kreuzern zu kreuzigen, sondern seine Preise in die, eigentlich aus der Reihe der Dinge seit Jahren total gestrichnen Silbergroschen, d. h. Zehn-Pfennigstücke zu übersetzen. Aber das erschwert das Verständniss wenig oder gar nicht.

Gleich auf Seite 3 war ich angenehm überrascht, den bisher als einen „seltnen Vogel“ geltenden Procerus Dupontcheli für den billigen Preis von 40 Sgr. angeboten zu sehen. Aber die Freude war kurz, denn S. 31 wird das pretium aus 40 in 80 emendirt. Immerhin wundert es mich, ihn noch billiger abgeschätzt zu sehen, als den Proc. caucasicus, der mit 100 Sgr. aufgewogen sein will. Dass für Cychrus spinicollis 80 Sgr. erheischt werden, finde ich nicht eben überraschend: ich habe seit Jahren vergeblich mich nach dieser

Digitized by Google

Art bemüht, und sie erst vor wenig Monaten zu ungefähr demselben Preise eingeheimst.

Nun ad Carabos. Herr Merkl ist so einsichtig gewesen, die neusten Gattungs-Dynamite zum Sprengen der Gedächtnissblase ausser Missbrauch zu lassen, hat aber — was dem Naturalienhändler kein Billiger verübeln wird — in gespreizten Variationen kostbare Leimruthen gelegt. Doch haben sich nur Küster's C. planicollis und mein Fausti zu der steilen Höhe von 60 Sgr. emporgeschwungen, dann folgen die edlen Hidalgos C. macrocephalus, lineatus und baeticus mit 40 Sgr. — nein doch, die Varianten des O. monilis, simulator und serbicus thun es nicht unter 50 — aber der ganze Rest ist für einen Thaler und darunter feil.

Die vierte Seite bietet keine einzige Thalerbestie und auf der fünften sind auch nur 2 Türken so prätentiös, Feronia ignita Kraatz und rhilensis Rottenb., alle andern bleiben Dii minorum gentium.

Auf S. 6 nehmen die Blindgebornen nicht nur das allgemeine Mitleid, sondern auch das besondre Mitleiden des Kauflustigen in Anspruch, da sich dort ein Anophthalmus Budae Kend. n. sp. mit 100 Sgr., navaricus und Mayeti mit 60, cognatus mit 50, Krüperi und paroecus mit 30 Sgr. bemerkbar machen. Auch Scotodipnus brevipennis Friv. n. sp. will nicht unter 60, Saulcyi unter 30 Sgr. in die Erscheinung treten.

Erst auf Seite 10 steigt Paussus Favieri mit 35 Sgr. wieder über den Thalerpunkt und Leptodirus angustatus folgt seinem theuren Beispiel. Dann giebt auf Seite 14 Pachypus Candidae eine ausgezeichnete Gastrolle für 50 Sgr. und im Nachtrage Seite 30 (— die Exoten auf Seite 27 bis 29 lasse ich beiseit —) heben sich nur noch Nebria rhilensis auf 40, Pterostichus Merkli auf 60, Anophthalmus balcanicus Friv. n. sp. auf 120, Pholeuon Merkli und var. simile und var. affine auf je 60 Silberlinge.

„Nun, ich dächte“ (wird mein unbegüterter Coleopterophile mir einwerfen) „das sind 30 schöne Arten, die aber leider über mein bescheidnes Budget hinaus gehen, und die ich mir — voraussichtlich zeitlebens — verkneifen muss!“

Jetzt soll mein Solatium in Scene gehen. Also spricht nach etwa dreissigjähriger Praxis der alte Käferant zum jüngeren:

Bei weitem die meisten sämmtlicher in dem vorliegenden Preisverzeichnisse vorliegenden Ungeziefer hätten Sie, honorate Collega, vor 30 Jahren nicht unter dem drei- und vierfachen der darin angesetzten Preise kaufen können, und eine gar nicht

Digitized by Google

unerhebliche Zahl derselben war überhaupt gar nicht zu haben. Ein Paar Beispiele werden als Beweise genügen.

Dr. Schaum, der in den Jahren vor 1848 als Secretär des Stettiner Vereins fungirte, erhielt in jener Zeit von dem französischen Käferanten Cremière eine Tauschsendung und darin unter andern „sechs Ctenistes palpalis“. Er kam damit in grosser Aufregung zu mir, machte mich auf einen derselben aufmerksam und sagte: „Mr. Cremière hat mir in seiner Dummheit unter den sechs vermeintlichen Ctenistes ein wahres Juwel geschickt — das ist nehmlich Chennium bituberculatum, ein rarissimum, von welchem nur 4 Exemplare überhaupt in den Sammlungen bekannt sind — sie befinden sich da und da.“ Meine Bemerkung, ob es ihm erlaubt dünke, von einem Irrthum des Absenders zu profitiren, ob er im gemeinen Leben das Verwechseln eines Goldstückes statt einer beabsichtigten Silbermünze für einen rechtlichen Erwerb halte? verlachte er, und behielt das Chennium.

Deshalb war ich höchst erfreut, als ich nach einigen Jahren zufolge Vermittlung meines Freundes Suffrian durch den verewigten G.-Superintendenten Schmitt in Mainz in den Besitz des Thieres gelangte, und es werden wohl noch einige ältere Käfer-Collegen sich erinnern, dass einige Jahre später Lehrer Bach in Boppart als ein besonders Begünstigter angesehen und mit Tauschanträgen heimgesucht wurde, als es verlautete, er habe in einer Ameisen-Colonie eine grössere Zahl Chennium betroffen.

Her Merkl bietet nun diesen ehemaligen Phönix für 3, sage drei Silberlinge aus! Abgesehen von den Höhlenkäfern, welche überhaupt in den ersten Jahren nach Exploration der Adelsberger Grotten von Schmidt-Laybach so lange als möglich mit seiner bekannten „bonhommie“ monopolisirt wurden, citire ich folgende Arten als solche, die man zu jener Zeit in den gewöhnlichen Durchschnittsammlungen entweder gar nicht, oder nur einzeln vertreten sah:

Cicindela maura, soluta, chiloleuca, dilacerata, Cychrus italicus, semigranosus, Carabus helluo, Lefebvrei, dalmatinus, graecus, Genei, Rothi, melancholicus, guadarramus, marginalis, Staehlini, Nebria Dahli, tibialis, Orsinii, Reichei, Leistus spinibarbis, Pheropsophus hispanicus, Brachinus bipustulatus, Zuphium Chevrolati, Actophorus imperialis, Lionychus Sturmi, albonotatus, Amblystomus metallescens, Lebia turcica, haemorrhoidalis, Cymindis picta, Chlaenius circumscriptus, Dejeani, Miscodera arctica, Broscosoma bal-

Digitized by Google

dense, Patrobus septentrionis, Calathus giganteus, Cardiomera Genei, Platynus Peiroleri.

Und diesen Extract niedriger Taxen ziehe ich blos aus den ersten beiden Seiten des Merkl'schen Verzeichnisses, und könnte leicht aus dem Stein-Weise Katalog noch eine doppelte oder dreifache Zahl von Arten derselben Gruppen hinzufügen, welche von andern Naturalienhändlern zu ebenso billigen Preisen ausgeboten werden.

Der beginnende Sammler beschuldigt gewöhnlich (und ungerechter Weise, wie er erst später einsieht) den Naturalienhändler wegen seiner „exorbitanten Preise". Er bedenkt zu wenig, welche verschiedenartigen Anforderungen die verschiednen Käufer stellen, wieviel Material der Verkäufer anschaffen muss, um eine Auswahl möglich zu machen, und wieviel davon unverkäuflich auf Lager bleibt, abgesehen von dem unvermeidlichen Verlust durch Raubinsecten, Schimmel, Grünspan etc. Er bedenkt ferner nicht, dass (in seltnen, aber doch vorkommenden Fällen) der Werth eines heute noch hohen Preis geltenden Thieres über Nacht durch einen Entdeckungszufall wunderbar verringert werden kann. So sank der Preis der nordamerikanischen, fast nirgends vertretenen Amblycheila cylindriformis von 5 Pfund Sterling (100 Mark, wofür ein Stück in der London-Auction im Herbst 1878 noch verkauft wurde) auf 3 Mark gleich nachher, wofür sie jetzt zu haben ist.

Erwägt das, Ihr jüngeren Herren Collegen, und freuet Euch mit mir, dass Euch im Vergleiche gegen früher das Material (auch durch die wesentlich verbesserten Posteinrichtungen) erheblich zugänglicher und billiger geworden ist.

Die naheliegende Vermuthung, dass auch die Lepidopterophilen in den letzten Jahren analoge Erfahrungen gemacht, wurde mir auf Befragen durch folgende Beispiele bestätigt:

	Dahl's Preis-Katalog von 1823 in Conventionsmünze (auf Silbergr. reducirt.)	Staudinger's Preis-Katalog von 1879 in Silbergr.
Melitaea Cynthia	20 Sgr. —	6 Sgr.
Argynnis Aphirape	30 „ —	8 „
„ Amathusia	20 „ —	4 „
Melanargia Clotho	40 „ —	♂ 4 „ ♀ 8 Sgr.
Erebia melas	♂ 60 „ ♀ 80 Sgr.	♂ 12 „
„ Pronoe	♂ 26 „ —	♂ 5 „ ♀ 8 „
Coenon. Leander	♂ 60 „ ♀ 80 „	♂ 8 „ ♀ 12 „
Deilephila livornica / lineata	♂ 50 „ —	8 bis 12 Sgr.

Digitized by Google

Ferner gehört hierher die Seite 234 des dritten Bandes von Illiger's Magazin für Insektenkunde (1804), auf welcher 13 europäische Lepidoptera verzeichnet sind, welche man „einem Schmetterlingsfreunde in Bremen von Weimar aus“ für die bescheidene Summe von 298 Thalern = 894 Reichsmark angeboten hatte, darunter namentlich Sphinx Sesia Hübn. (Croatica Esp.) für 40, Sph. hippophaës für 50, Papilio Byronia ♂♀ für 40, Pap. Apollo aus Sicilien für 80 Thaler!!

Schliesslich als Curiosum, dass Papilio Antimachus (Westafrika), von welchem in Hewitson's Sammlung 2 Exemplare existiren, vor wenigen Jahren in London einmal ausgeboten wurde. Es fand sich auch ein Liebhaber dazu, der 100 Pfund Sterling dafür, aber vergebens bot, da ihn der Eigner unter 120 Pfund nicht hergeben wollte. Der verschmähte Amateur wird mit Göthe's Mignon gesungen haben:

Nur wer die Sehnsucht kennt,
Weiss was ich leide — — —.

Ueber ostindische Galeruciden.

Von
E. v. Harold in Berlin.

Merista variabilis (n. sp.): Nigra, thorace elytrisque flavis, his fascia ad basin ipsam, duabusque alteris, una ante, altera post medium, e maculis compositis, nigris, maculis hisce interdum confluentibus, interdum omnino fere obsoletis, abdomine flavo, segmento primo, margine postico flavo excepto, nigro. — Lg. 12—15 mm.

Patria: Darjeeling, India bor.

Gestalt der bekannten 4-fasciata Hope. Der Kopf, die Fühler, die Beine und die Unterseite schwarz, der Hinterleib gelb, nur der erste Ring mit Ausnahme des Hinterrandes schwarz, der gelbe Saum zieht sich jederseits noch bis zu den Epimeren der Hinterbrust in die Höhe. Thorax weissgelb, breiter als lang, glatt, die Vorderecken spitz vortretend. Schildchen schwarz. Flügeldecken gelb, ein Querstrich an der Basis selbst, der weder die Schulterbeule erreicht noch das Schildchen überragt, dann zwei weitere Querbinden von schwarzer Farbe, letztere aus zwei kleinen Makeln bestehend, die zuweilen, aber nur selten, zu einer Binde sich vereinigen, zuweilen aber in

Digitized by Google

der Art sich verringern, dass nur ein grösserer Fleck an den Seiten vor der Mitte und 2—3 kleinere hinter der Mitte, in eine Querlinie gestellt, vorhanden sind. Die Punktirung der Flügeldecken ist eine sehr veränderliche, dieselben sind nämlich manchmal nahezu glatt und nur mit sehr feinen, in unregelmässige Längsreihen gestellten Pünktchen besetzt, zuweilen aber, und solche Exemplare sind in der Regel auch mit ausgeprägteren schwarzen Makeln gezeichnet, zeigen sich Doppelreihen ziemlich grober Punkte und die Punktirung namentlich an der Spitze ist eine fast runzlige. Nach dem Geschlechte variirt diese Punktirung nicht, denn das durch seinen viel schmäleren Metatarsus leicht kenntliche Weibchen ist mitunter ebenso glatt, wie die in der Regel schwächer punktirten Männchen.

Merista fallax (n. sp.): Capite nigro, thorace elytrisque flavis, his puncto utrinque minuto medio pone basin, fasciola angusta ante, altera post medium, punctoque ante apicem nigroviolaceis, fasciis medio plerumque late interruptis, corpore subtus cum pedibus nigro, metasterno subvioluceo, abdomine flavo, lobo basali segmenti primi maculaque utrinque juxta medium in sequentibus, nigris. — Long. 15 mm.

Patria: Darjeeling, India bor.

Völlig vom Aussehen der vorigen, jedoch sehr verschieden gezeichnet. Auf den Flügeldecken fehlt die schwarze Basallinie, jede derselben zeigt ein Pünktchen in der Mitte, etwas unterhalb der Basis, eine schmale Querbinde vor der Mitte, eine zweite, in der Regel noch schwächer, hinter der Mitte und eine kleine Makel vor der Spitze. Diese Zeichnungen sind nicht schwarz, sondern dunkel veilchenblau. Die Querbinden sind in der Mitte meist unterbrochen, die hintere öfters in kleine Fleckchen aufgelöst, manchmal schwach ausgeprägt und scheint wohl auch ganz auszubleiben. Die Punktirung ist bei allen vorhandenen Stücken eine ziemlich grobe, die Punkte bilden unregelmässige Längsreihen. Die Unterseite sammt den Beinen und Fühlern schwarz, die Hinterbrust mit deutlichem, blauem Scheine. Der Hinterleib ist gelb, ein Fleck auf jedem Ringe neben der Mitte und der zwischen die Hinterhüften hineinragende Lappen des ersten schwarz.

Merista flaviventris (n. sp.): Capite nigro, thorace elytrisque flavis, his macula parva infra callum humeralem, lineola transversa anteapicali, fasciisque duabus trans-

Digitized by Google

versis violascente-nigris, subtus nigra, abdomine toto, puncto utrinque nigro excepto in singulis segmentis, flavo. — Long. 14—15 mm.

Patria: Darjeeling, India bor.

Gestalt der vorigen, aber wieder verschieden gefärbt. Vorderecken des Thorax minder spitz als bei der variabilis. Flügeldecken gelb, zwei Querbinden, die hintere meist in der Mitte unterbrochen, ein Querstrich vor der Spitze und ein Fleckchen hart unterhalb der Schulterbeule von schwärzlich-veilchenblauer Farbe. Punktirung ziemlich dicht und grob, Längsreihen wenig deutlich. Fühler, Beine und Unterseite schwarz, der ganze Hinterleib gelb, nur jederseits auf jedem Ringe neben der Mitte ein schwarzes Fleckchen.

Beim Männchen dieser Art sind die mittleren Fühlerglieder, d. h. 4—7, etwas kräftiger als die übrigen.

Diese Art steht der quadrifasciata Hope besonders nahe, letztere unterscheidet sich aber durch kürzeres, in der Mitte mit einer schwarzen Querbinde versehenes Halsschild, durch gröbere Punktirung der Flügeldecken und die nicht verdickten Fühler. Der Hinterleib ist bei ihr ebenfalls gelb, die schwarzen Punkte sind aber zu Quermakeln erweitert, die zuweilen sogar in der Mitte zusammenfliessen.

Von den drei hier als neu beschriebenen Arten fällt jedenfalls eine mit der trifasciata Hope zusammen. Da sich aber die wenigen Worte der Hope'schen Beschreibung gleich gut auf alle drei beziehen lassen, so habe ich es vorgezogen, von einer Deutung derselben Umgang zu nehmen, da eine solche, wenn sie irrig ist, unsere Nomenclatur immer mehr verwirrt als ein einfaches Synonymon.

Die Arten-Gruppe, zu welcher auch noch die sexmaculata Redt. gehört, lassen sich übrigens sehr leicht nach folgendem Schema bestimmen:

1) Thorax ganz schwarz ..... 6-maculata.
   Thorax gelb mit schwarzer Querbinde ..... 4-fasciata.
   Thorax ganz gelb ..... 2.
2) Erstes Abdominalsegment ganz gelb ..... flaviventris.
   Erstes Segment theilweise schwarz ..... 3.
3) Segment bis auf den Hinterrand ganz schwarz. variabilis.
   Segment nur vorn an der Spitze schwarz ... fallax.

Merista rufipennis (n. sp.): Obscure viridi-aenea, elytris rufis, leviter violascentibus, subseriatim punctulatis. — Long. 13 mm.

Patria: Darjeeling, India bor.

Digitized by Google

Erzgrün, glänzend, die Flügeldecken roth mit leichtem bläulichen Scheine. Thorax breiter als lang, mit geraden, nach vorn schwach convergirenden Seiten, die Vorderecken sehr spitz vortretend, die Oberfläche mit einem Quereindruck hinter dem Vorderrande und drei in einer bogigen Querlinie stehenden Gruben, ausserdem neben den Hinterecken eine schief gestellte Längsfurche. Punktirung der Flügeldecken fein und wenig dicht, unregelmässige, zum Theil paarige Längsreihen bildend, an der Spitze verworren.

Die Gestalt ist ganz die der vorigen Arten, die Färbung jedoch die unserer Melasoma populi. Ich kann unmöglich die gegenwärtige Art für die M. (Leptarthra) Dohrni Baly halten, da diese, wenigstens nach der Beschreibung, ganz viridi-metallica ist, es müsste denn der Autor unterlassen haben zu erwähnen, dass die Flügeldecken roth sind.

Leptarthra ventralis (n. sp.): Nitida, supra atro-chalybea, thorace aequaliter convexo non impresso, elytris fere laevibus, subtus cum pedibus cyanescente-nigra, abdomine testaceo. — Long. 9 mm.

Von verhältnissmässig schmaler Gestalt, oben schwärzlich blau, unten bläulich schwarz, der ganze Hinterleib gelb. Stirne hinter den Scheitelbeulen ohne Längseindruck. Thorax quer, glatt, ohne Eindrücke, die Hinterecken stumpf. Die Flügeldecken äusserst fein weitläufig punktirt. Hinten mit angedeuteten Spuren von Rippen, Basalbeulen deutlich. Drittes Glied doppelt so lang wie das kleine zweite, beide zusammen so lang wie das vierte.

Habituell sehr von der L. abdominalis abweichend, gehört die Art dennoch durch ihre geschlossenen Hüftgruben, die gelappten Klauen, die kleinen Enddorne der Hinterschienen und durch das ganz übereinstimmende Längenverhältniss der Fühlerglieder der Gattung Leptarthra an.

Galerucida magica (n. sp.): Obscure viridi-aenea, elytris fortiter et irregulariter geminatim punctatis, humeris intus profunde sulcatis. — Long. 8 mm.

Patria: India bor. (Melly!).

Von dunkelgrüner Farbe, glänzend, unten sammt Beinen und Fühlern schwarz. Thorax mit ziemlich groben Punkten weitläufig besetzt, sonst wie bei der fulgida geformt. Flügeldecken ebenso, aber gröber als bei jener punktirt, die Schultern nach innen an der Basis durch eine tiefere Furche abgesetzt. Fühler gegen das Ende viel schwächer als bei der

Digitized by Google

fulgida erweitert, das 4. und 5. Glied an der unteren Spitze gar nicht, das 6. erst schwach gezahnt.

Die angeführten Merkmale scheinen mir die Selbstständigkeit dieser Art gegenüber der im Farbenkleide so höchst veränderlichen fulgida zu verbürgen.

Hr. Baly hat die Gattung Sphenoraia (mit der fulgida) von Galerucida neulich wieder abgetrennt. Die im Ganzen sehr homogenen Elemente werden durch die Kürze des zweiten und dritten Fühlergliedes, sowie durch die streifige Punktirung der Flügeldecken sehr natürlich zusammen gehalten. Das die grössere oder geringere Verdickung der Fühler höchstens spezifischen Werth hat, zeigt schon obige magica, die nur eine fulgida mit dünneren Fühlern ist. Zu Galerucida gehören auch semiflava und javana (Haplosonyx in Cat. Monach.) Wiedem., letztere eine in der Färbung ebenfalls höchst unstäte, wahrscheinlich unter mehrfachen Namen beschriebene Art.

Galerucida singularis (n. sp.): Ferruginea, aeneo-suffusa, humeris elytrorumque apice testaceis, punctis hic utrinque duobus nigris. — Long. 8.5 mm.

Patria: Darjeeling, India bor.

Von bräunlich-rother Farbe, die Mitte des Halsschildes und die Flügeldecken dunkler rothbraun und zugleich grünlich erscheinend, letztere mit gelber Schulterbeule und Spitze, hier mitten im Gelb jederseits zwei schwarze runde Makeln. Stirne über den Querbeulen mit einer Längsfurche. Thorax sehr zerstreut grob punktirt, mit regelmässig leicht gerundeten Seiten und spitzen Vorderecken. Die Flügeldecken mit unregelmässigen Doppelreihen mässig grober Punkte, die jedoch keine tieferen Streifen bilden, so dass die Oberfläche gleichmässig gewölbt bleibt. Unterseite rothbraun, Abdomen heller gelbroth. Die Kniee, Schienen und Füsse schwarz. Fühler dünn, schwarzbraun. Glied 1—2 bräunlich roth.

Eine durch die eigenthümliche Färbung höchst ausgezeichnete Art.

Galerucida indica (n. sp.): Rufo-testacea, antennis, basi excepta, tarsisque infuscatis, thorace laevi, lateribus rectis, angulis anticis dente extus directo acuto. — Long. 8 mm.

Patria: Darjeeling, India bor.

Von rothgelber Farbe, die Fühler mit Ausnahme der 3 ersten und der Wurzel des vierten Gliedes schwärzlich, auch

Digitized by Google

die Tarsen und die Schienen gegen das Ende dunkler. Stirn einfach gewölbt, ohne Längsrinne. Thorax glatt, die gewöhnlichen beiden Quereindrücke tief und in der Mitte fast verbunden, die Seiten ganz gerade, die Vorderecken einen scharfen, gerade nach aussen gerichteten Zahn darstellend. Flügeldecken fein punktirt, nicht gestreift, die Punkte unregelmässig gereiht, die Reihen durch eingemengte Zwischenpunkte etwas undeutlich, Schulternfurche tief und grob punktirt. Fühler dünn.

Eine durch die Form des Thorax ebenfalls höchst ausgezeichnete Art. Geschlossene vordere Hüftgruben, mit Anhängseln versehene Fussklauen, kurze Schienensporen, gereiht punktirte Flügeldecken und sehr kurzes zweites und drittes Fühlerglied, d. h. also die wesentlichen Merkmale der Gattung Galerucida, können über ihre Stellung keine Zweifel lassen. Mit Ausnahme des sehr abweichend geformten Thorax hat übrigens das Thier eine grosse Aehnlichkeit mit ganz gelben Stücken der javana Wiedem.

Galerucida bombayana (n. sp.): Testacea, scutello, macula humerali, media utrinque subbasali, plaga magna communi dorsi posterioris apiceque nigris, corporis lateribus subtus nigris. — Long. 5.5 mm.
Patria: Bombay.

Gelb, das Schildchen, die Schulterbeule, die Spitze der Flügeldecken, eine runde Makel an der Basis, gleichweit von dieser wie von der Naht entfernt, und ein grosser Querfleck von schwarzer, leicht violett scheinender Farbe. Thorax glatt, Seitenrand hinten gerade, vorn stumpfeckig gerundet, Vorderecken abgestutzt. Flügeldecken mit ziemlich regelmässigen gepaarten Punktreihen, Punktirung an der Spitze nicht verdichtet. Unterseite gelb, an den Seiten schwarz, Abdomen etwas runzlig punktirt. Beine gelb, Tarsen und Schienenenden schwärzlich. Fühler kräftig, schwarz, Glied 1 gelb, 2 und 3 gelbbraun, sehr kurz, die übrigen Glieder vom 4. an allmählich an Länge abnehmend.

Ochralea nigripes Oliv.: Testacea, tibiis, tarsis antennisque, his articulis 3 baseos exceptis, nigris, fronte antice foveolata, elytris dense subtilissime punctatis. — Long. 10 mm.
Galeruca nigripes Oliv. Ent. VI. p. 648. t. 4. f. 58.
Ochralea nigricornis Clark. Ann. Nat. Hist. XV. p. 144. (1865).

Digitized by Google

Var.: Antennis testaceis.

Var.: Antennis pedibusque testaceis.

Von länglicher, in den Flügeldecken ziemlich breiter Gestalt, entweder ganz gelb, oder die Beine und die Fühler, letztere mit Ausnahme der drei ersten Glieder, schwarz, zuweilen nur die Beine schwarz und die Fühler ganz gelb. Der Kopf glatt, Augen grob gegittert, Scheitel gerade oberhalb der Beulen mit einer Grube. Thorax quer, gleichmässig flach gewölbt, die Seiten leicht gerundet, die Hinterecken sehr stumpf, Flügeldecken dicht aber fein und wenig tief punktirt, die Randlinie setzt sich um die Schulterbeule fort und erlischt dann sehr bestimmt. Abdomen gröber und leicht querrissig punktirt, beim Männchen das letzte Segment jederseits eingeschnitten, der dadurch gebildete Lappen quadratisch. Fühler schlank, Glied 2 sehr kurz, das dritte etwas länger, an der Spitze schräg abgestutzt. Enddornen der vorderen Schienen sehr kurz, an den hintersten dagegen lang. Metatarsus der Hinterfüsse viel länger als die übrigen Glieder zusammen.

In Ostindien weit verbreitet, auf dem Festlande (Calcutta), dann auf den Inseln (Java, Manilla, Sumatra).

Es schien mir nicht überflüssig, eine ausführliche Beschreibung dieser weitverbreiteten und in der Färbung der Fühler und Beine veränderlichen Art zu liefern. Auf die ganz gelbe Form wäre ich nicht abgeneigt, die Criocoris fulva Fabr. und Oliv. zu beziehen, die Mandibeln sind aber bei allen mir vorliegenden Stücken höchstens an der Spitze schwarz, auch geben die genannten Autoren Neuholland als Vaterland an.

Im Münchener Cataloge (p. 3590) befindet sich die Art irrthümlich bei Haplosonyx. Die ebenda (p. 3595) als Ochralea aufgeführte flava Oliv. l. c. p. 611. f. 5 ist eine echte Oïdes-Art, einerlei mit concolor F. Die dritte dort als Ochralea aufgeführte Art, die nigripes (Adorium) Oliv. Ent. V. p. 609. t. 1. f. 2 scheint mir die Pachytoma gigantea Illig. zu sein.

Von Oïdes entfernt sich Ochralea, trotz gewisser Aehnlichkeit im Gesammthabitus, bedeutend durch geschlossene Hüftgruben, die nicht gespaltenen Fusskrallen und den sehr langen hinteren Metatarsus. Ausserordentlich gross ist dagegen die Verwandtschaft mit Luperodes, deren Arten namentlich auch den langen Enddorn der Hinterschienen zeigen. Luperodes discrepans Baly unterscheidet sich von Ochralea fast nur durch die deutlich geöffneten Hüftgruben und das längere dritte Fühlerglied.

Als zu Ochralea gehörend habe ich im hiesigen Museum noch folgende Arten gefunden:

Digitized by Google

Ochralea straminea (n. sp.): Minus nitida, omnino testacea, thorace subtiliter dense punctulato, disco utrinque leviter arcuatim impresso, elytris evidenter dense punctatis, antennis corpore fere aequilongis, articulo 3 secundo non longiore, valde oblique truncato. — Long. 7 mm.

Patria: Ceylon (Nietner!).

Ochralea ceylonica (n. sp.): Nitida, omnino testacea, antennarum articulo 11 apice infuscato, 3 secundo evidenter longiore, thorace lateribus subrectis, elytris minus distincte et subrugulose punctulatis. — Long. 7 mm.

Patria: Ceylon (Nietner!).

Ochralea pectoralis (n. sp.): Nigra, nitida, elytris sanguineis, apice nigris, prosterno et mesosterno cum episternis rufis, antennis rufo-testaceis, articulo 3 secundo paullo longiore, apice valde oblique truncato, pedibus nigris, thorace subtiliter punctulato. — Long. 10 mm.

Patria: India or., Sumatra.

Exotisches

von

C. A. Dohrn.

77. Pachylocerus *unicolor* Dhn.

(Jahrg. 1878, S. 359).

Auf meiner Reise im August und September 1879 habe ich in einer der bei dieser Gelegenheit in Hamburg, Altona, Amsterdam, Leyden, Brüssel, Wien, Prag besuchten Sammlungen den oben genannten Käfer mit dem Namen crassicornis Oliv. bezeichnet gefunden und mir das notirt, um darüber zu Hause weiter nachzusehen. Leider habe ich nicht dazu bemerkt: in welcher Sammlung? Der jetzt angestellte Vergleich zwischen Olivier's Beschreibung und Abbildung seines crassicornis mit unicolor hat mich aber davon überzeugt, dass beide Arten ausreichend verschieden sind. Wollte man auch auf die in Olivier's Abbildung vielleicht nur schablonenhaft

Digitized by Google

gezeichneten, in der Beschreibung nur mit „breves, crassiores“ bezeichneten Antennen keinen besondern Werth legen, so heisst es weiter: „pectus et abdomen nigra, pedes fusco-ferruginei“. Bei unicolor sind aber Brust, Unterleib und die ganzen Beine von der gleichmässig mattrothen Farbe der ganzen Oberseite.

78. Epilachna *pavonia* Oliv.

Bei einem in Spiritus erhaltnen Exemplar dieser madagascarischen Coccinella haben die rothen Einfassungen der schwarzen Augenflecke auf den Flügeldecken den schönsten Goldglanz, beinah eben so blendend, wie er bekanntlich auf manchen Cassiden erscheint. Leider wird er wohl ebenso vergänglich sein, wenigstens ist auf meinen ältern Exemplaren nichts davon zu bemerken. Eine Andeutung davon steckt offenbar in Mulsant's Angabe Spec. d. Coléopt. trim. sécuripalpes p. 812 „les cercles roux subtranslucides, quand les étuis ne reposent pas sur le corps“. Aber der Glanz auf dem in Rede stehenden Thiere ist vorhanden, obschon die Flügeldecken fest aufliegen.

79. Cassida *hepatica* Boh. var.?

Die überaus fleissige und nach vielen Seiten hin verdienstliche Monographie der Schildkäfer meines verewigten Freundes Boheman macht mir doch an manchen Stellen den Eindruck, als habe sich der Verfasser bei dem Sondern der Arten zu sehr von seinen ersten Traditionen als Lepidopterolog leiten lassen, und der Färbung mehr Werth als billig beigelegt. Der vorliegende Fall scheint mir diese Ansicht ziemlich schlagend zu illustriren. Wir finden z. B. die Gattung Cassida (*sensu stricto*) in die Sectionen I. Unguiculi pectinati und II. Unguiculi mutici getheilt, jene I aber wieder in die Unterabtheilungen A, B, C, D. Von letzteren enthält C die Arten unter a die mit schwarz oder braungeflecktem, unter b die mit ungeflecktem Thorax, unter c die mit leicht punktirten Flügeldecken.

Unter den letzteren steht als erste Cassida hepatica Boh. aus West-Afrika (Sierra Leone, Gambia, Old Calabar); sie soll also einen Thorax ohne Flecke und elytra vage punctata haben. Nun liegt mir ein Stück (leider ohne Angabe des Vaterlandes) vor, welches in Grösse, Farbe und Umriss, also im ganzen Habitus durchaus mit C. hepatica übereinstimmt, aber zwei deutliche punktförmige schwarze Makelchen auf dem Thorax zeigt, mithin nicht zu C. b sondern entschieden zu C. a gehört.

Digitized by Google

Ich habe nur ein einziges, aber nicht schwer wiegendes Bedenken gegen das Subsumiren des fraglichen Thieres als Variation von C. hepatica. Boheman giebt nehmlich in seiner Beschreibung den kleinen, rechtwinkeligen Kniff an, der sich auf den Flügeldecken dicht hinter dem Scutellum divergirend zeigt. Dieser Kniff fehlt auf dem in Rede stehenden Stücke. Aber erstens fragt sich, ob das vielleicht nur ein Geschlechts-Kriterium ist; zweitens, ob es bei jedem Stücke deutlich vorhanden? Bei meinen, von Boheman selber für hepatica erklärten Exemplaren ist bei dem einen der Eindruck schon wesentlich geringer. Ich habe deshalb das Exemplar mit dem schwarzgefleckten Thorax unbedenklich zu hepatica gestellt.

80. Paussus (Cerapterus) *mollicellus* Dhn.

P. testaceus, nitidiusculus, glaber, capite inter oculos fovea transversa insignito, antennis 10-articulatis, thorace capitis latitudinem non superante, medio longitudinaliter sulcato, subtiliter marginato, elytris thoracis basi fere duplo latioribus, versus apicem modice ampliatis, conjunctim rotundatis, segmentum anale haud tegentibus, mollitie praeditis.

Long. corporis 7 mm. singulae antennae 3 mm. Lat. corporis $3^1/_2$ mm.

Patria: Lagos (Guinea).

Es ist eine zufällige, aber höchst schätzbare Gunst der Fortuna, dass ich unter No. 80 den achtzigsten Paussus meiner Sammlung beschreiben kann. Ich verdanke ihn meinem Freunde Baden in Altona, welcher mich bei meiner Durchreise im Herbst 1879 mit diesem saubern Thierchen und zwar in duplo erfreute.

Mir ist nicht bekannt, dass seit des Monographen Westwood grossem Paussiden-Artikel im Thesaurus Oxoniensis 1874 ein neuer Cerapterus beschrieben worden. Der oben diagnosirte zeichnet sich durch seine Kleinheit, helle Färbung, weiche fast durchsichtige Flügeldecken so sehr vor seinen Genossen, d. h. den Paussus mit zehngliedrigen Fühlern aus, dass er mit keinem in Collision geräth. Auch selbst von diesen sondern ihn sein erstes becherförmiges Fühlerglied, welches bei den übrigen Cerapterus regelmässig mit starken, gleichsam gehörnten Vorsprüngen versehen ist, die bei mollicellus durchaus fehlen. Die Fühlerglieder 2—9 verlaufen in der gewöhnlichen zweizahnigen Sägeform mit einer kaum merkbaren Verschmälerung gegen das Ende hin, wo dann das zehnte Glied etwas

Digitized by Google

länger als das neunte und statt dass die andern ausgekehlt waren, mit einer Abrundung nach vorn schliesst.

Da beide Exemplare von dem afrikanischen Sammler vermuthlich zu gleicher Zeit gefangen sind, so kann ich freilich nicht mit Bestimmtheit sagen, ob die Weichheit der Flügeldecken der Art eigenthümlich ist, oder ob diese Exemplare noch nicht vollreif waren.

An der Unterseite und den Beinen ist nichts besondres zu erwähnen, die auffallend starken glöckchenförmigen Endglieder der Lippentaster haben sie mit den übrigen Cerapterus gemein.

81. Aegithus *sanguinans* Dhn.

Es ist möglich, dass Crotch Recht hat, wenn er in seiner dictatorisch infallibeln Manier S. 490 der Cistula Entomologica Vol. I in der Revision of the Erotylidae den Aegithus consularis Guér. (Wien. zool.-bot. Zeitschr. 1855. S. 610) für blosse Varietät von A. cyanipennis Guér. erklärt, zumal er ausdrücklich versichert: „I have seen all the passages". Aus dem Folgenden wird sich ergeben, dass er wahrscheinlich auch das Richtige trifft, wenn er hinzufügt: „Guérin's character drawn from the scutellum is illusory". Guérin hat nehmlich l. c. gesagt: „écusson noir — — sans enfoncement en arrière, ce qui le distingue de l'A. cyanipennis".

Dennoch, und obschon mein Credo bei Pilzkäfern fast eben so latitudinarisch lautet wie bei Coccinelliden, halte ich vorläufig die mir vorliegende Art für selbständig, ungeachtet sie zu cyanipennis und consularis in unverkennbar nächster Beziehung steht.

A. sanguinans m. Late ovalis, supra violascenti-ater, antennis nitidis, thoracis marginibus leviter undulatis, scutello lobato, ad apicem impresso, elytris glabris magis violascentibus, haud nitidis, marginatis, inter marginem et discum unicolorem sanguineo-reticulatis, abdomine et pedibus nigronitidis, pagina reflexa intramarginali elytrorum abdominis latera utrinque late superante, laete rufosanguineâ.

Long. 19 mm. Lat 15 mm.

Patria: incognita.

Unzweifelhaft stammt das Thier aus dem mittlern Süd-Amerika; es weicht von dem zunächst verwandten A. consularis durch den glänzend blutrothen, nicht netzförmigen, schwarz umrandeten Umschlag der Flügeldecken auffallend ab. Die von Guérin geleugnete, von Crotch behauptete Impression des Schildchens ist deutlich sichtbar. Dagegen fehlen die von

Digitized by Google

Guérin bei cyanipennis und consularis angegebenen „tâches luisantes“ auf den Deckschilden gänzlich. Von den röthlichen Rändern des Hinterleibs und der Segmente, welche Guérin bei A. consularis anführt, bemerke ich nichts. Die Sohlen der Tarsen sind braunfilzig. Jedenfalls ein interessantes Thier in dieser Gruppe.

82. Platyauchenia *litubans* Dhn.

Die Arten der Gattung Platyauchenia (Sturm), wie sie im Münchner Kataloge, oder Sphaeropalpus (Chevrolat, Guérin) wie sie bei Boheman Lacordaire, Chapuis heisst, sind aves rarae, fehlen in manchen grossen Collectionen (z. B. augenblicklich noch im Museo Berolinensi) und ich bin erst in den letzten Jahren in den Besitz eines Exemplars gekommen. Da ich in Lacordaire-Chapuis Genera XI. p. 360 nur eine Art angegeben fand, nehmlich die von Sturm 1843 in seinem Kataloge als limbata beschriebne und abgebildete, von Guérin in der Iconographie als Sphaeropalpus cinctus beschriebne, so hielt ich meine damit nicht sonderlich übereinstimmende Art vorläufig für eine Farbenvarietät.

Aber auf meiner Herbstreise im Jahre 1879 fand ich im Amsterdamer Museum 2 Exemplare einer Platyauchenia, erhielt eines davon im Tausche, und überzeugte mich bald, dass ich nun die wahre limbata Sturm vor mir hätte, und dass die vermeintliche Varietät nicht dazu gehören könnte.

Auch belehrte mich der Münchner Katalog, dass Baly im Journal of Entomology II p. 6 eine zweite Art, Sphaeropalpus Deyrollei aus Brasil beschrieben habe. Seine etwas weitläufige Diagnose lautet wie folgt:

S. oblongo-ovatus, modice convexus, flavus, subnitidus, subtus nitidus; antennis, thoracis plaga dorsali, a basi fere ad apicem extensa, scutello, mesocoxarum plaga, geniculis, tibiarum apice, tarsis, metasterni macula triangulari parva, elytrisque nigris; his crebre subrugoso-punctatis, punctis prope suturam subseriatim, disco vage dispositis, utroque disco interiore obsolete bicarinato; margine basali anguste obsoleto, vitta suturali, vix ante apicem abbreviata, vitta submarginali a paullo infra basin ad vix pone medium continuata, fasciaque centrali subinterrupta, flavis. — Long. $9^1/_2$ lin. — Hab. Brazil.

In der darauf folgenden englischen Beschreibung ist vom Kopfe weiter nicht die Rede und es heisst:

Digitized by Google

Thorax mehr als zweimal so breit als lang, die Seiten breit gerundet-erweitert, etwas verengt an der Basis, die Vorderwinkel mit einem stumpfen Zähnchen bewaffnet; die Oberfläche hin und wieder mit tiefen und unregelmässigen Eindrücken, die Mitte des Discus mit einer Längsgrube, die Seiten sehr tief eingedrückt, runzelig punktirt, der erweiterte Rand zurückgeschlagen (reflexed), eher weniger dicht punktirt als die Discusseiten; auf dem Discus ist ein breiter schwarzer Fleck, der sich von der Basis beinah bis zum Apex des Thorax ausdehnt. Das Scutellum bildet ein längliches Dreieck mit stumpfer Spitze und glatter Oberfläche; nahe dem Apex mit einem Grübchen. Die Elytra sind punktirt wie bei S. cinctus (= Platyauch. limbata), die Seiten von der Basis bis zur Mitte schief erweitert, dann schief verschmälert und bis zum Apex leicht gerundet; der letztere schmal, stumpf.

Ich war genöthigt, Baly's Angaben buchstäblich anzuführen, weil der Käfer, um den es sich hier handeln soll, in sehr vielen und wesentlichen Punkten mit dem Sph. Deyrollei vollkommen übereinstimmt, in andern und gar nicht unwesentlichen aber nicht, so dass ich bis zum Nachweise von Uebergängen ihn vorläufig als Art betrachte. Ich nenne ihn Plat. titubans und will zunächst die Sculptur- und dann die Färbungs-Differenzen mit Deyrollei besprechen.

Da Baly die Flügeldecken des Deyrollei mit denen von cinctus ausdrücklich vergleicht, so wäre es in hohem Grade befremdend, wenn der etwas wunderliche Satz in der Diagnose „utroque disco interiore obsolete bicarinato" etwa auf das hindeuten sollte, was ich jetzt anführen will. Es haben nehmlich die Flügeldecken von titubans gleich dicht hinter der Basis auf jedem Rande einen tief abgesetzten Rand, beinah muldenförmig eingedrückt, über 1 Linie im Anfang breit, der sich deutlich und allmählich schmäler werdend als Rand markirt und erst nahe am Apex mit dem Rest der Flügeldecken in gleiche Fläche verbindet. Dieser augenfällige Rand wird auf der Unterseite ganz scharf durch eine gelbe Linie in seiner ganzen Länge nach innen limitirt. Daraus entsteht natürlich auf der Oberseite für den angrenzenden Theil der Flügeldecken, namentlich von der Schulterbeule an, eine Art von carina, abfallende Senkung nach der erwähnten Mulde. Dies Kriterium scheint mir zu auffallend, um mit Stillschweigen übergangen zu werden.

Digitized by Google

Nun zum Farbenpunkt. Zwischen den Fühlerwurzeln und den Augen stehen bei titubans zwei gelbe Knöpfchen, zwar nur klein, aber hell glänzend und deshalb sehr in die Augen fallend.

Der schwarze Fleck auf dem Thorax von Deyrollei nimmt bei titubans auf der Basis ein volles Drittel der Breite ein und verschmälert sich nur bis zur Kopfbreite.

Die „vitta submarginalis (elytrorum) a paullo infra basin ad vix pone medium continuata“ fehlt bei titubans, der dafür eine gelbe Randlinie hinter der Mitte fast bis zum Apex hat.

Die „fascia centralis subinterrupta flava“ ist bei titubans mit Ausnahme des kleinen oben erwähnten Muldenrandes breit quer und ununterbrochen über das mittlere Drittel der Elytra gezogen.

Weder kann man die pagina superior bei titubans subnitida, noch die p. inferior nitida nennen, bei der letztern allenfalls den schwarzen Metathorax für subnitidus erklären. Die Beine, namentlich die Schenkel, sind bei titubans oben schwarz, unten mehr gelb. Die Mitte der Segmente hat schwarze Halbmöndchen.

Mit Ausnahme der berührten Punkte stimmt der Rest des vorliegenden Thieres mit den Angaben Baly's über Deyrollei. Als Vaterland für titubans ist nur Brazil ohne nähere Bezeichnung angegeben.

83. Chelymorpha *omissa* Dhn.

Ch. oblongo-ovata, convexa haud gibbosa, testacea, nitida, capite rufo-testaceo, antennarum articulis 2 basalibus testaceis, 4 ultimis nigris, intermediis (3—7) supra testaceis infra nigris, thorace duplo latiore quam longiore, lateribus rotundatis, angulis basalibus acute recedentibus, propter lobum supra scutellum protensum valde bisinuato, in disco modice, in marginibus explanatis grosse punctato, tribus maculis nigris insignito prima reniformi a basi fere ad apicem extensa, duabus alteris minoribus, margini appropinquatis, basi adfixis, elytris nigronitidis, prothoracis basi latioribus, callo humerali et versus apicem pubescentia brevi cinerea praeditis, grosse irregulariter punctatis, abdomine et pedibus vel testaceis vel nigromaculatis.

Long. 9—10 mm. Lat. 6—7 mm.

Habitat: Guatemala.

Die 4 mir vorliegenden Exemplare haben wahrscheinlich in Spiritus gelegen, und das kann möglicherweise auf die gelbe

Digitized by Google

(vielleicht rothgelbe?) Coloration der angegebnen Stellen einen verdunkelnden Einfluss geübt haben. Mit der Ch. guttifera Boh., ebenfalls aus Guatemala, hat sie in Gestalt und Farbe eine oberflächliche Aehnlichkeit, unterscheidet sich aber ausreichend durch die deutliche Behaarung (guttifera hat gar keine) und durch die Zeichnung des Halsschildes, abgesehen von den Zeichnungen der Flügeldecken bei guttifera und ihrer feineren Punktirung.

84. Chelymorpha *variabilis* Boh.

Den von Boheman in seiner Monographie II p. 61 bereits aufgeführten Varietäten a—e dieser in der Färbung sehr schwankenden Art, kann ich noch aus der brasilischen Provinz Entrerios die

var. f. supra et infra flavotestacea, elytris sutura basali, nec non tota basi thoraci arcte appressa nigris

gesellen. Die gelbe Unterseite für bloss unvollkommene Ausfärbung zu halten, verbieten mir die angegebnen schwarzglänzenden Theile der Naht und der Flügeldeckenbasis, obwohl beide nur ganz schmal sind.

85. Ischyrosonyx *oblonga* Boh.

Auch von diesem brasilischen Schildkäfer habe ich der Beschreibung in der Monographie II p. 322 beizufügen:

var. c. thorace nigro excepto margine apicali sanguineo.

Da auf dem typischen Thiere und auf den var. a und b der Thorax überwiegend rothgelb oder schaalgelb ist mit schwarzen Zeichnungen, so zeichnet sich die var. c auffallend dadurch aus, dass nur der schmale Vorderrand hell geblieben. Noch habe ich zu bemerken, dass in der sonst mit Boheman'scher Gewissenhaftigkeit abgefassten Beschreibung ein kleiner Punkt übergangen ist. Vor dem Scutellum nehmlich bildet der Hinterrand des Thorax eine kleine wulstartige Erhöhung, die mir als specifisches Kriterium der vorliegenden Art erwähnenswerth dünkt, weil ich sie an den andern mir zu Gebote stehenden Ischyrosonyx (discipennis, nigrosignata Boh.) nicht bemerke.

86. Graphipterus *amabilis* Boh.

Die Länge dieses „liebenswürdigen" Kaffers wird von Boheman in seiner Beschreibung Akad. Förh. 1860 auf 15 Millim. angegeben, und damit stimmen auch die mir bekannten Exemplare. Aber mir liegt eins vom Zambese vor, welches nur 10 Millim. lang, sonst jedoch in allen Punkten mit den um $^1/_3$ längeren identisch ist. — Bei dieser Gelegenheit be-

Digitized by Google

merke ich noch, dass der Münchner Katalog bei Graph. trilineatus Fabr. nicht dessen Syst. Eleuth., sondern die ältere Beschreibung in der Ent. systematica hätte citiren sollen, da die letztere richtig „sutura lineaque atris“ hat, während das Syst. Eleuth. dafür den bedenklichen Druckfehler „albis“ aufweist.

87. Pandeleteius *minax* Dhn.

P. oblongo-ovalis, rufo-fuscus, elytris densissime, reliquis membris minus dense squamis silaceis tectis, sutura elytrorum rufa, his apice mucrone obtuso praeditis.
Long. 5 mm.
Habit. Bogotà.

Zwar besitze ich nur ein einzelnes Exemplar dieser Art, aber es ist vollkommen erhalten, und weicht von den übrigen mir bekannten Genossen derselben ausreichend durch die vortretende Spitze des Obertheils der Declivität am Apex der Elytra ab.

Kopf und Thorax dunkel rothbraun, ziemlich grob unregelmässig punktirt, Antennen hellroth; der Kopf weniger, der Thorax dichter mit gelbgrauen Schüppchen bedeckt. Die Flügeldecken etwas breiter als die Thoraxbasis, sehr wenig in der Mitte erweitert, am Apex stark abfallend. Dies Declivum wird aber oberhalb von einem stumpfen Spitzchen oder Knöpfchen überdacht, welches von beiden Elytris gemeinsam gebildet wird.

Die Flügeldecken sind sehr dicht mit graugelben Schüppchen bedeckt, doch kann man auf jeder Decke deutlich zehn Punktstreifen wahrnehmen.

Die Unterseite ist dunkelbraun, das letzte Segment schillert röthlich. Das Braunroth der Füsse ist an den Schenkeln dunkler, an den Schienen und Tarsen heller.

Digitized by Google

Beitrag zur Kenntniss der Schmetterlings-Verbreitung.

Von

P. Maassen.

Vom 28. Mai bis 27. Juni d. Js. war ich in Kissingen, um mich des Morgens am edlen Rakoczy zu erlaben und demnächst mein Corpus von Soole umspülen zu lassen. Die Zeit, welche von diesen beiden schönen Beschäftigungen nicht in Anspruch genommen wurde, war den Mahlzeiten und dem Schmetterlings-Fange gewidmet. Leider war auch in Kissingen, wie bei uns im Muckerthale, die Vegetation in der Entwicklung zurückgeblieben, und die Insecten-Welt hatte die Dreistigkeit gehabt, in dieselben Fusstapfen zu treten. Dabei war das Wetter häufig kalt und regnerisch, so dass ich an manchen Tagen keine Excursionen machen konnte, oder mich nur auf das Absuchen von Baumstämmen beschränkte, wobei sich nur dürftige Resultate ergaben. Nachdem mein Körper einen vollen Monat die Wohlthaten des Rakoczy, des Max-Brunnens und der Soole genossen hatte, sagte ich dem schönen Kissingen, dem Altenberg, dem Stationsberg, dem Finsterberg, dem Staffelwald, dem Seehof, dem Claushof, der Bodenlaube, der hohen Eiche, der Max-Ruhe, der Saline mit dem Bismarck-Denkmal, dem Altenburger Haus, den Cascaden etc. Lebewohl und fuhr nach Münster am Stein bei Creuznach, um daselbst noch 3 Tage dem edlen Waidwerk obzuliegen. Die Witterung war während meines dortigen Aufenthaltes ziemlich günstig, aber das kalte Frühjahr hatte auch hier seine Wirkung auf die Insecten ausgeübt.

Die von mir theils erbeuteten, theils nur beobachteten Schmetterlinge sind die nachstehend verzeichneten. Bei denjenigen Arten, die nicht bei Kissingen gefunden wurden, ist der Flugort: Münster am Stein jedes Mal vermerkt.

Rhopalocera.

1. Papilio *Podalirius* L. allenthalben, aber nicht häufig. Ich fing Ende Mai und Anfangs Juni 6 Stück auf dem Altenberg, aber alle mehr oder weniger in zerrissenen oder zerfetzten Gewändern. Die Hauptflugzeit schien vorüber zu sein. Vor einigen Jahren flog er am Oberrhein bei Bingen schon

Digitized by Google

Anfangs Mai in grosser Menge umher und erschien zum 2. Mal im Juli. Dieses Jahr (1879) wird sich wohl keine 2. Generation entwickeln.

2. Papilio *Machaon* L. sah ich einmal Anfangs Juni an Syringen-Blüthen auf dem Altenberg und fing am 12. Juni auf dem Finsterberg, wo er mehrfach umher flog, ein Stück, dessen Auge am Innenwinkel des linken Hinterflügels fast ganz verloschen ist; auch geht die Grundfarbe der untern Hälfte dieses Flügels etwas in's Weisse über.

3. Pieris *Brassicae* L.

4. „ *Rapae* L.

Diese beiden Allerweltskinder fanden sich überall, aber nicht zahlreich.

5. Pieris *Napi* L. in allen Waldungen, stellenweise häufig.

6. „ *Daplidice* L. Ich sah nur ein Stück, das aber so klug war, schleunigst davon zu fliegen, als es mich Anstalten machen sah, ihm seines bischen Lebens zu berauben.

7. Leucophasia *Sinapis* L. allenthalben vereinzelt, doch ziemlich häufig auf dem Promenaden-Weg an der Westseite des Stationsberges.

8. Anthocharis *Cardamines* L. Nicht selten auf allen Wiesen und grasreichen Waldwegen. Einige Stücke, die ich fing, waren durchgängig grösser als die bei Aachen vorkommenden.

9. Colias *Hyale* L. flog den ganzen Juni hindurch auf dem Stationsberg, wo ich ein ♀ fing mit weit grösserm orangefarbigen Fleck auf der Mitte der Unterflügel, als ihn die bei Düsseldorf gefangenen Stücke zeigen.

10. Colias *Edusa* Fabr. flog am 30. Juni nicht selten an den Abhängen des Rothenfels bei Münster a. St. Ausserordentlich häufig sah ich diesen Schmetterling vor einigen Jahren bei Triest umher fliegen. Man hätte ohne grosse Mühe Hunderte in kurzer Zeit fangen können. Auch bei Venedig flog er häufig über den Lagunen.

11. Gonopteryx *Rhamni* L. allenthalben vereinzelt.

12. Thecla *rubi* L. häufig auf dem Altenberg, die Männer aber waren alle verflogen, dagegen die Weiber noch meistens wohl erhalten.

13. Thecla *Acaciae* Fabr. flog mehrfach am 29. Juni in der Nähe der Ruine des Rheingrafensteins bei Münster a. St.

14. Thecla *Pruni* L. Dieser liebliche Falter war das letzte Geschenk, das mir der Altenberg am 27. Juni beim Scheiden in die Hand drückte. Der Alte nahm ganz gerührt Abschied von mir, ersuchte mich zuvor dringend, noch länger

Digitized by Google

zu bleiben, und um mich seinem Wunsche geneigt zu machen, versprach er mir Polyom. Virgaureae, Coenon. Iphis, Emydia grammica und Ap. Clytie, bemerkte noch dabei, dass er diese Arten im verflossenen Jahre auch meinem Aachener Freunde gegeben hätte und sie mir bei längerm Verweilen auch wollte zukommen lassen. Ich hätte sehr gern seiner Bitte nachgegeben, aber bei mir heisst es: „fort musst du, deine Uhr ist abgelaufen". Ob ich den Alten noch einmal wiedersehen werde, mögen die Götter wissen.

15. Polyommatus *Hipponoë* Esp. Einen grossen ♂ erlangte ich am 30. Juni auf der Gans und Tags darauf einen kleinern auf einer Wiese im Huttenthal bei Münster a. St. Ein drittes Stück flog am Rothenfels, das wegen grosser Furcht vor mir sich schleunigst entfernte.

16. Polyommatus *Circe* S. V. Ein schlechtes Stück fing ich bei Seehof. Es fiel mir gar nicht schwer, ihren Reizen zu widerstehen, verächtlich wandte ich mich von ihr ab.

17. Polyommatus *Phlaeas* L. sah ich nur einmal auf einem Feldwege zur nördlichen Seite des Stationsberges.

18. Lycaena *Aegon* S. V. Am 26. Juni auf dem Stationsberge einen ♂ gefangen, dessen Aussenrand mehr schwarz ist, als meine Aachner Exemplare.

19. Lycaena *Argus* L. Am 27. Juni lieferte mir der Altenberg zum Abschiede ein grosses schönes Weib, dem ich einen Platz in meinem Harem angewiesen habe.

20. Lycaena *Medon* Esp. wurde in allen Wiesen bei Kissingen und Münster a. St. angetroffen. Bei letzterem Orte fing ich am 30. Juni auf der Gans 2 Weiber mit aussergewöhnlich breiter Binde längs dem ganzen Aussenrande aller Flügel. Die bei Kissingen erlangten Weiber waren nur schmalbindig.

21. Lycaena *Alexis* S. V. häufig auf allen Wiesen und Wegen. Auf letzteren sassen sie oft an feuchten Stellen mit Adonis in grosser Anzahl dicht gedrängt zusammen. Eine weibliche Varietät mit blauen Oberflügeln, dem Ceronus des Adonis entsprechend, und mit diesem leicht zu verwechseln, kam öfter vor, auch Mittelglieder zwischen dieser Varietät und dem gewöhnlich einfarbig braunen Weibe, mit mehr oder weniger blauem Anflug waren nicht selten. Solche blaue Weiber finden sich übrigens auch hier öfter im Muckerthale. Ein besonderer Name existirt, so viel ich weiss, dafür noch nicht und ich schlage vor, sie Glauca zu nennen.

22. Lycaena *Adonis* S. V. häufiger als die vorige Art, besonders auf dem Stationsberge und der Bodenlaube. Wo

Digitized by Google

man nur hinblickte, sah man das Thier fliegen oder sitzen. Die Weiber erschienen mehrere Tage später als die Männer. Die weibliche Varietät Ceronus fing ich nur einmal, dagegen eine grosse Anzahl Weiber mit bald mehr, bald weniger Blau auf den Flügeln. Weiber ganz ohne blaue Bestäubung, wie ich sie früher stets bei Deutz gefangen, waren nicht häufig. Es gewährte einen schönen Anblick, wenn man die Menge prachtvoll blauer Männer in der Sonne umher fliegen sah. Der Tod und die spätere Aufweichung vermindert den Glanz ungemein.

23. Lycaena *Argiolus* flog allenthalben bei Kissingen und Münster a. St., aber nicht häufig.

24. Lycaena *Alsus* S. V. Diese Art war unstreitig die gemeinste bei Kissingen, nur fiel sie beim ersten Blick nicht so in die Augen wie Adonis und Alexis. Alle Wiesen auf den Bergen wimmelten von diesem Knirps. Er war gegen Ende Juni noch ebenso häufig, wie 4 Wochen vorher, nur war bei vielen das Gewand in der spätern Zeit sehr fadenscheinig geworden und nicht mehr zum Hochzeits-Anzug geeignet.

25. Lycaena *Acis* S. V. am 10. Juni in einer Wiese bei Seehof gefangen.

26. Lycaena *Cyllarus* Esp. An demselben Tage und ebendaselbst erbeutete ich ein ♀, das aber alle Reize verloren hatte und in die Kategorie der Vetteln gehörte.

27. Nemeobius *Lucina* L. flog von Ende Mai bis gegen Ende Juni vereinzelt auf dem Altenberg, sehr häufig aber auf der westlichen Promenade des Stationsberges und dem auf der Nordseite nach der Höhe dieses Berges führenden Weg. An Allen hatte der Zahn der Zeit bald mehr, bald weniger genagt und Greise waren nicht selten. Die Stunde, wo ihre Patronin an ihrer Wiege stand, lag gewiss schon lange hinter ihnen

28. Vanessa *Polychloros* L.
29. „ *Urticae* L.
30. „ *Jo* L.
31. „ *Antiopa* L.
32. Pyrameis *Atalanta* L.

Von diesen 5 Arten sah ich nur wenige Stücke in der Nähe des Seehofs. Alle waren sehr verflogen und hatten sicher die Sylvester-Nacht von 78 auf 79 in irgend einem verborgenen Winkel gefeiert. Sie hätten sich längst zur Ruhe setzen sollen, da ihre Arbeit für das irdische Leben doch aller Wahrscheinlichkeit nach vollendet war.

33. Pyrameis *Cardui* L. Dieser Falter war während meines ganzen Aufenthaltes in Kissingen daselbst so zahlreich

Digitized by Google

vertreten, wie ich es kaum für möglich gehalten hätte. Ein einziger Blick an vielen Stellen führte mir deren mehr vor Augen, als ich in meinem ganzen Leben gesehen hatte. An manchen Tagen waren die Syringen-Blüthen auf dem Altenberg wie besät damit. Ich ging einmal Morgens um 8 Uhr zur Bodenlaube und kam auf dem Fusswege, der, dem Stations-Gebäude ungefähr gegenüber, links von der Chaussee abbiegt, an einem grossen blühenden Saatfelde vorbei. Beinah auf jeder Blume desselben sass ein Distelvogel. Es schien, als ob ein ganzer Schwarm sich dort niedergelassen hätte, um Nahrung zu suchen. Es war ergötzlich anzusehen, wie das krimmelte, wimmelte und durcheinander flog, wenn man sich näherte. Auf der gras- und blumenreichen Höhe des Stationsberges war der Schmetterling so häufig, dass er störend auf den Fang anderer Arten, die dort flogen, einwirkte. Die meisten Stücke waren verflogen, doch zeigten sich noch hin und wieder ansehnliche darunter, die zu einer Sammlung zu verwenden gewesen wären. Dass diese Distelvögel alle bei Kissingen im vorigen Herbst zur Welt gekommen seien und daselbst überwinterten, kann ich nicht recht glauben, ich vermuthe vielmehr eine schaarenweise Einwanderung aus einer andern Gegend.

Pyrameis Cardui ist der am wenigsten Ruhe bedürftige von allen Tagfaltern, die ich kenne. Während die meisten unserer Rhopaloceren bis gegen 10 Uhr Morgens auf dem Faulbette verharren und gegen 5 Uhr Nachmittags wieder eine Schlafstelle aufsuchen, sieht man den Distelvogel kurz nach Sonnen-Aufgang schon umher flattern und erst, wenn Helios sein Gespann in des Okeanos Fluthen getaucht hat, begiebt er sich zur Ruhe. Wenn andere Tagfalter sich während des Regens sorgsam verkriechen, um ihre Garderobe nicht zu beschädigen, fliegt unser Cardui noch munter und sorglos umher, unbekümmert um die Tropfen, die ihn benetzen, gerade so wie es unsre Sphinx Convolvuli in der Dämmerungsstunde beim Regen zu machen pflegt. Mich wundert, dass die Genera-Fabrikanten nicht längst ein eigenes Genus für P. Cardui errichtet haben, wozu sie gewiss die im Gespinnst lebende Raupe, der Imago Flügelform, Zeichnung und abnormale Lebensweise berechtigt hätte. Auch liesse sich vielleicht bei genauer Untersuchung eine Abweichung im Flügel-Geäder von Atalanta entdecken. Jedenfalls ist beim Distelvogel das Verhältniss der Adern unter einander ein anderes, als beim Admiral, der Van. Atalanta. Das neue Genus würde dann die Arten Cardui, Kershawi M. Coy, Virginiensis Drury, Carye Hübn., Terpsichore Philip. und Myrina Dbld. umfassen. Ich setze dabei

Digitized by Google

voraus, dass alle die genannten Arten in Lebensweise der Raupen und des vollkommenen Insects mit unserm Cardui übereinstimmen, weil sie demselben in Farbe und Zeichnung so nahe stehen.

34. Melitaea *Artemis* S. V. Am 20. Juni ein ♀ auf dem Altenberg gefangen, mehr sah ich nicht.

35. Melitaea *Cinxia* L. Am 10. Juni erlangte ich das erste Stück an der Schützen-Halle auf dem Wege nach Seehof, später gegen Ende des Monats noch mehrere auf dem Stationsberg.

36. Melitaea *Phoebe* S. V. auf der Höhe des Stationsberges in der 2. Hälfte des Juni nicht selten. Ich erbeutete 6 Stück, hätte aber deren noch mehr erlangen können, wenn ich den Schmetterl. nicht für Cinxia gehalten und ihn deshalb zu fangen vernachlässigt hätte.

37. Melitaea *Dictynna* Esp. Auf einer Wiese im Huttenthal bei Münster a. St. erbeutete ich am 1. Juli 2 Männer, deren Unterflügel fast ganz schwarz waren.

38. Melitaea *Athalia* Esp. nur 2 mal im Staffelwald bei Seehof angetroffen.

39. Argynnis *Euphrosyne* L. flog allenthalben, aber nicht besonders häufig. Am zahlreichsten war der Falter am westlichen Abhange des dünn mit Fichten, aber vielen Blumen bewachsenen Stationsberges, doch daselbst schwer zu fangen, weil der Abhang ziemlich steil und nur mit Mühe zu erklettern war. Auf dem Altenberg fing ich am 11. Juni eine Aberration, welche die Wurzel der Oberflügel breit schwarz und die Flecken der Mittelbinde viel stärker als gewöhnlich hat. Leider waren die Flügelspitzen durch starken Gebrauch etwas durchsichtig geworden.

40. Erebia *Medusa* S. V. war den ganzen Monat hindurch auf allen Wiesen nicht selten anzutreffen, gegen Ende Juni aber schon ziemlich verflogen.

41. Pararge *Megaera* Hübn. flog an der Ruine der Bodenlaube ziemlich häufig, auch an dem alten Gemäuer des Rheingrafensteins bei Münster a. St.

42. Pararge *Adrasta* Hübn. ziemlich häufig an den Ruinen des Rheingrafensteins, war aber am 30. Juni meistens verflogen, übrigens auch schwer zu fangen, weil er grösstentheils hoch und über Abgründen flog.

43. Pararge *Aegeria* L. wurde hin und wieder in den schattigen Promenaden des Altenbergs angetroffen, aber stark verflogen. Es waren wohl überwinterte Stücke.

Digitized by Google

44. Pararge *Janira* L. gegen Ende Juni zeigten sich die ersten Ankömmlinge dieser fast überall gemeinen Art.

45. Coenonympha *Hero* L. am 21. Juni erbeutete ich eine alte, abgelebte Vettel auf dem Altenberge. Mehr Stücke sah ich von dieser bei Aachen so häufigen Art nicht.

46. Coenonympha *Arcania* L. wurde vom 20. Juni ab in lichten Waldungen bei Kissingen und Münster a. St. häufig angetroffen, doch nur meistens Männer. Die Weiber liessen sich weit seltener blicken und schienen gar nicht versessen darauf zu sein, ihre bunten Gewänder zu zeigen. Sie werden deshalb dem Manne wohl keine grossen Kosten verursachen.

47. Coenonympha *Pamphilus* L. Dieser Allerweltsfreund war in allen Wiesen zu finden.

48. Syrichthus *Carthami* Hübn. Von Mitte Juni ab auf dem Stations- und dem Finsterberg ziemlich häufig, auch bei Münster a. St. flog er auf dem Rheingrafenstein und der Gans überall umher. Die Exemplare von letzteren Fundorten sind aber durchgängig etwas kleiner als die Kissinger und die Unterseite der Hinterflügel ist blässer. Einen Unterschied in der Zeichnung habe ich nicht entdecken können.

49. Syrichthus *Serratulae* Ramb. wurde in einem Exemplar am 20. Juni auf dem Altenberg gefangen.

50. Syrichthus *Malvae* L. (Alveolus) fast auf allen Wiesen nicht selten.

51. Nisoniades *Tages* L. wurde auf allen Wiesen nicht selten angetroffen.

52. Hesperia *Linea* S. V. nur einmal auf dem Altenberg gefangen. Der Falter erschien erst gegen Ende Juni und habe ich demselben, als einer hier häufig vorkommenden Art, keine besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

53. Hesperia *Sylvanus* Esp. Vom 20. Juni ab überall in allen lichten Waldungen.

54. Carterocephalus *Paniscus* Fabr. Den ganzen Juni hindurch häufig an lichten Waldstellen.

Heterocera.

55. Smerinthus *Tiliae* L. am 13. Juni 3 Stück an Ulmen auf dem Wege zur Bodenlaube gefunden, worunter sich die bekannte Varietät befand, deren Binden braun statt grün sind. Die grüne Farbe scheint nicht allein in Europa, sondern auch in andern Welttheilen mitunter in Braun überzugehen. So besitze ich z. B. Mann und Weib von Oryba robusta Wlk., die grösstentheils dunkelbraun, statt olivengrün wie gewöhnlich,

Digitized by Google

sind. Auch sah ich in der Sammlung eines Freundes einen braunen Nerii aus Ost-Indien, der viel dunkler als Hypothous war und ganz die Farbe von Langria Smerinthoides Moore hatte. Am 14. Juni fand ich noch 2 Tiliae an Kirschenbäumen auf dem alten, grösstentheils mit Gras bewachsenen Wege durch den Staffelwald.

56. Macroglossa *Stellatarum* L. Flog häufig an Blumen in der Nähe der Ruine des Rheingrafensteins bei Münster a. St. Bei Kissingen habe ich ihn nur einmal gesehen.

57. Macroglossa *Bombyliformis* O. am 7. Juni ein Stück an Syringen-Blüthen auf dem Altenberg gefangen.

58. Macroglossa *Fuciformis* L. Am 6. Juni traf ich ein Stück auf dem Altenberg an Syringen schwärmend. Das Thier hatte gar keine Lebens-Art. Es war scheu wie ein Bauernbube. Als ich es mit meinem Netze freundlichst bewillkommnen wollte, flog es pfeilschnell davon.

59. Ino *Globulariae* Hübn. erschien zum ersten Mal am 25. Juni auf dem Stationsberge, am andern Tage fing ich noch 2 Stück und am 27. Juni eine gleiche Anzahl ebendaselbst. Die beiden Weiber, die sich unter meinen fünf erbeuteten Stücken befinden, sind bedeutend kleiner als die Männer. Ob dieses stets der Fall ist, habe ich wegen meiner am 28. erfolgten Abreise nicht erfahren können. Der Schmetterling sieht prachtvoll aus, wenn er in der Sonne umher fliegt, bei weitem schöner als seine Schwester Statices, und muss, wenn er möglichst wenig von der Farbe einbüssen soll, gleich nach dem Fange gespannt werden. Meine aufgeweichten Leichen haben ihre Schönheit verloren.

60. Zygaena *Scabiosae* Esp.
61. „ *Achilleae* Esp.
62. „ *Filipendulae* L.

Diese 3 Arten erschienen erst am Tage vor meiner Abreise. Auf dem Stationsberge fing ich von ersterer und letzterer Art je ein Stück und von Achilleae zwei. Die eigentliche Flugzeit der Zygaenen schien erst nach meiner Abreise zu beginnen. Die ersten Raupen derselben, die ich gefunden und mitnahm, hatten sich bereits in Kissingen verpuppt, sind aber bis jetzt noch nicht zur Entwicklung gekommen. Sie gehören wahrscheinlich zu denen, die das grosse Glück haben, wie irgend ein Weltweiser sagt, nicht geboren zu werden.

63. Zygaena *Trifolii* Esp. ein ganz verflogenes Stück bei Münster a. St. den 29. Juni im Huttenthal gefangen.

64. Syntomis *Phegea* L. nicht selten auf der Höhe des Rheingrafensteins und sehr häufig am rechten Ufer der Nahe

Digitized by Google

vom Fusse der Gans bis zur Eisenbahn-Brücke. Auf der Gans selbst habe ich den Schmetterling nicht bemerkt.

65. Setina *Roscida* S. V. Am 19. und 21. Juni fing ich 3 schon etwas abgeflogene Stücke auf dem Finsterberg.

66. Setina *Irrorella* L. wurde am 30. Juni einmal am Rothenfels bei Münster a. St. gefangen.

67. Setina *Mesomella* L. fand ich 2 mal auf einer von Bäumen entblössten, grossen, grasreichen Stelle im Staffelwald, in der Nähe der hohen Eiche und der Max-Ruhe.

68. Gnophria *Rubricollis* L. Vereinzelt den ganzen Monat hindurch an verschiedenen Stellen gefunden. Auf dem Finsterberge flogen sie gegen 5 Uhr Nachmittags um die Wipfel der Ulmen, die um den auf der Höhe errichteten, sehr primitiven Tempel, ein kümmerliches Dasein fristen. Im Staffelwald fing ich ein Stück ohne rothen Halskragen.

69. Euchelia *Jacobaeae* L. wurde häufig auf dem Alten-, dem Stations- und dem Finsterberg aufgescheucht, auch bei Münster a. St. fand sich die Art. Die Weiber sind durchgängig etwas kleiner als die Männer, aber ihr Roth ist intensiver.

70. Nemeophila *Russula* L. am 20. Juni auf dem Altenberg 3 Stück und den folgenden Tag in der Nähe der hohen Eiche 1 Stück gefangen, nur Männer, zum Theil verflogen. Die Weiber lagen wahrscheinlich zu Hause in Geburts-Nöthen.

71. Arctia *Caja* L. einige Mal als Raupe auf dem Wege umherkriechend gesehen.

72. Spilosoma *Menthastri* Esp. im Hôtel Wittelsbach Abends am Licht gefangen.

73. Cossus *ligniperda* Fabr. Dieser Spinner wurde mir von einem industriellen Knaben zum Kauf angeboten. Der Junge hatte ihn Tags vorher an einem Baumstamme sitzend gefunden, ihn behutsam bei den Flügeln gefasst und in eine Zündholzdose gesteckt. Damit nun das arme Thier keinen Hunger litte und so lange am Leben bliebe, bis es mir präsentirt werden konnte, hatte das schlaue Bürschchen einige Blätter dazu gesteckt. Man kann sich leicht denken, in welchem Zustande mir der aus seinem Gefängniss geholte Dickwanst vorgeführt wurde. Er war kaum wieder zu erkennen und die Flügel konnten in der Durchsichtigkeit mit denen des Genus Ithomia oder mit Dirphiea Pagenstecheri ♂ wetteifern.

74. Psyche *graminella* S. V. Die Säcke fand ich oft bei Kissingen und Münster a. St., an letzterm Orte häufig auf der Brücke über die Nahe, wo sie am Geländer hingen. Ich nahm eine Anzahl mit, woraus sich bis jetzt ein ♂ und meh-

Digitized by Google

rere Weiber entwickelt haben. Letztere haben ganz das Ansehen einer dicken, gelblich weissen Made. Nach dem Tode schrumpfen sie zusammen, werden dunkelbraun und sehen aus wie ein kleines Stück dürres Reisig.

75. Dasychira *Selenitica* Esp. Als ich am 28. Mai zum ersten Mal auf den Altenberg ging, sah ich auf dessen gras- und blumenreicher Höhe gegen 10 Uhr Morgens einige nicht besonders grosse, graue Nachtschmetterlinge mit rasender Schnelligkeit in bogen- und zickzackförmigem Flug umher schwärmen. Es war nicht möglich, die Art zu erkennen, auch gelang es mir nicht, ein Stück mit dem Netze zu erwischen. Am 1. Juni stieg ich wieder auf den Altenberg und hatte das nämliche Schauspiel, aber alle meine Bemühungen, einen der Schnellflieger zu erhalten oder auch nur zu erkennen, waren vergeblich. Als ich so dastand und mein Gehirn mit verschiedenen Conjecturen abquälte, kam ein dunkler Nachtschmetterling aus dem benachbarten Lerchen-Gebüsch langsamen Fluges hervor und liess sich nicht weit von mir ins Gras nieder. Ich bedeckte ihn rasch mit dem Käscher und glaubte, er würde nun auffliegen, aber er verhielt sich ganz ruhig. Da blieb mir nichts anderes übrig, als das Netz etwas zu lüften, um zu sehen, was darunter sass. Zu meiner Freude sah ich, dass es die mir im Leben noch unbekannte Das. Selenitica war und zwar ein grosses, wohl erhaltenes Weib. Es liess sich ruhig anspiessen und legte gleich eine ziemliche Anzahl Eier, die ich später einem gewaltigen Raupen-Züchter zum Ausbrüten sandte. Da vermuthete ich gleich, dass die mir bisher so viel Kopfzerbrechens gemachten flüchtigen Thiere die Männer von D. Selenitica wären, und meine Vermuthung erhielt am 22. Juni auf dem Finsterberg volle Bestätigung, da es mir daselbst kurz nach 10 Uhr Morgens bei stark windigem Wetter glückte, einen solchen wilden Daherstürmer mit dem Netze zu schnappen. Eine halbe Stunde später regnete und stürmte es fürchterlich, ich wurde bis auf die Haut durchnässt, aber was that das? Die Freude über meinen Fang liess mich das Ungemach kaum empfinden.

Nach der Anzahl der Männer zu schliessen, muss Selenitica bei Kissingen ziemlich häufig vorkommen, aber in Mehrzahl wird der Spinner nur durch Zucht zu erlangen sein, die Männer vielleicht auch durch ein frisch ausgeflogenes noch unbegattetes Weibchen, wie das bei allen am Tage umher fliegenden Spinnern der Fall ist. Gegen 12 Uhr Mittags hört der Mann auf umherzufliegen und nach Tisch habe ich nie

Digitized by Google

einen mehr wahrgenommen. Die Raupe überwintert bekanntlich und wäre vielleicht am besten im April aufzusuchen.

76. Leucoma *Salicis* L. Nur einmal als Raupe an einem Pappelbaum gefunden.

77. Ocneria *dispar* L. Die noch unerwachsene Raupe sass hin und wieder an Obstbäumen.

78. Bombyx *Populi* L. Die Raupe einige Mal an Pappelstämmen auf der Chaussee nach dem Altenburger Hause und Claushof angetroffen.

79. Bombyx *Castrensis* L. Als Raupe häufig auf Wolfsmilch; bei Crefeld, wo keine Wolfsmilch wächst, fand ich sie stets auf Haide.

80. Bombyx *Neustria* L. Die Raupe öfter an Kirschbaumstämmen gefunden, besonders auf der Promenade zur Bodenlaube.

81. Bombyx *Lanestris* L. Die junge Raupe in Nestern sehr häufig auf Schlehen.

82. Bombyx *Trifolii* S. V. Auf dem Finster- und dem Stationsberg traf ich die Raupe ziemlich häufig auf niederen Pflanzen an. Ich versuchte sie mit Schlehen zu füttern, aber die mundeten ihr nicht. Sie zogen es vor, in den ewigen Osten zu wandern.

83 Bombyx *Quercus* L. Ende Mai fand ich ein Paar ziemlich erwachsene Raupen. Ich nahm sie mit in der Meinung, dass sie sich bald verpuppen würden, aber sie fressen noch jetzt, Ende Juli.

84. Lasiocampa *Potatoria* L. Eine Raupe gefunden, woraus sich hier ein schöner ♂ entwickelte.

85. Saturnia *Carpini* S. V. Die kaum ausgeschlüpften Raupen fand ich Ende Mai an vielen Stellen an Schlehen klumpenweise zusammen und beschloss sie später, wenn sie mehr erwachsen sein würden, mitzunehmen. Als ich nach ungefähr 3 Wochen wieder kam, fand ich kein Stück mehr, wohl aber noch an 2 anderen Stellen wieder eine ganz junge Brut. Diese nahm ich mit. Unterwegs gingen aber viele wegen mangelhafter Aufbewahrung zu Grunde, doch brachte ich noch 12 Stück hierher, die nach und nach heranwuchsen und sich verspannen. Unter diesen 12 Stücken waren zwei von ganz schwarzer Farbe mit hellgelben Sternen. Nach der mir vorliegenden B schreibung ist dieses das Aussehen der Sat. Spini-Raupe. Ich glaube aber, dass es eher eine Farben-Varietät von Carpini, als die wahre Sat. Spini ist. Die Zukunft wird hoffentlich Gewissheit darüber liefern.

Digitized by Google

86. Lophopteryx *Camelina* L. Ein Paar junger Raupen an einem Baumstamme gefunden.

87. Phalera *Bucephala* L. Ein ♀ an dem Fahrweg nach Claushof im Grase sitzend beobachtet.

88. Agrotis *Candelisequa* S. V. Ein Stück, welches am Tage im Sonnenschein umher flog, wurde am 13. Juni an der Westseite des Stationsberges erbeutet.

89. Mamestra *Nebulosa* Tr. auf dem Rheingrafenstein bei Münster a. St. an einem Baumstamme sitzend angetroffen.

90. Mamestra *Genistae* Bork. Dicht an der Saale an einem Pfahl sitzend gefunden.

91. Mamestra *Dentina* L. Ich fand diese kleine Eule zweimal an einer Fichte auf dem Finsterberg.

92. Mamestra *Serena* S. V. Anfangs Juni einmal an einem Fichtenstamm ruhend, auf der Westseite des Stationsberges angetroffen.

93. Dianthoecia *Compta* S. V. Einige Zeit später an derselben Stelle wie vorstehende Art gefunden.

94. Plusia *Gamma* L. flog zum Ueberdruss überall häufig umher.

95. Acontia *Luctuosa* S. V. Am 15. Juni scheuchte ich auf dem Stationsberg das erste Stück aus dem Grase auf, an den folgenden Tagen noch einige. Auch auf dem Finster- und dem Altenberg flog die Eule, aber sie war nirgends häufig. Ich erlangte nur 6 Stück.

96. Agrophila *Sulphuralis* L. zweimal auf dem Stationsberg gefangen. Wegen seiner Kleinheit im Gewimmel der Schmetterlinge, die dort flogen, leicht zu übersehen.

97. Erastria *Atratula* S. V. Am 11. Juni fing ich das erste Stück auf dem Altenberg, später noch mehrere daselbst, auch einige auf dem Stations- und Finsterberg. An letztern beiden Fangstellen fand ich die Eule weniger zahlreich. Im Ganzen erlangte ich 15 Stück von dieser bisher noch nicht von mir gefangenen Art.

98. Erastria *fuscula* S. V. Diese bei Aachen äusserst häufige Eule wurde nur einmal auf dem Altenberg gefunden.

99. Euclidia *Mi* L.

100. „ *Glyphica* L. wurden in allen Wiesen jeden Augenblick angetroffen, von ersterer Art auch eine kleine Aberration mit etwas gelblichen Unterflügeln, die der nahe steht, die ich vor einigen Jahren aus der Türkei erhalten.

Bemerkung. Von Eulen habe ich, wie ersichtlich, nur sehr wenig erbeutet. Hätte ich den nächtlichen Köderfang ausgeübt, so würde ich wahrscheinlich ein besseres Resultat

Digitized by Google

erzielt haben. Aber wenn man beinahe den ganzen Tag auf den Bergen umher gelaufen ist, auch keinen liebenswürdigen Lucifer, wie hier, hat, so zieht man um 10 Uhr Abends das Bett dem Walde vor, zumal wenn man am andern Morgen wieder vor 6 Uhr aufstehen muss, um den edlen Rakoczy zu trinken.

101. Pseudopterna *Cythisaria* S. V. Zweimal auf dem Stationsberge gefangen. Durch das Aufweichen auf feuchtem Sande geht die grüne Farbe fast ganz verloren.

102. Jodis *putataria* L. häufig in lichten Waldungen. Das wenige Grün, welches der frisch ausgeschlüpfte Schmetterling hat, geht bald verloren und verwandelt sich in Weiss.

103. Acidalia *Reversata* Tr.

104. „ *Osseata* S. V.

Je einmal auf dem Altenberg gefangen.

105. Acidalia *Immorata* L. fand ich nur zweimal auf dem Altenberg.

106. Acidalia *Mutata* Tr.

107. „ *Remutata* Hübn.

Beide Arten wurde einige Mal auf dem Finsterberg gefangen.

108. Acidalia *Ornataria* Hübn. war häufig an allen Fangplätzen, am zahlreichsten aber auf dem Altenberg. Auch am Rothenfels bei Münster a. St. zeigte sich dieser Spanner, aber selten.

109. Acidalia *decorata* S. V. wurde am 30. Juni von meinem Freunde Hans aus Burtscheidt, der mich durch seinen unverhofften Besuch in Münster a. St. erfreute, am Rothenfels in einem Exemplare gefangen.

110. Zonosoma *omicronaria* S. V. Einmal in der Nähe der Schützen-Halle aus dem Gebüsch geklopft.

111. Zonosoma *Punctaria* L. Hin und wieder im Gesträuch auf dem Altenberg gefunden.

112. Pellonia *Calabraria* Zeller wurde am 30. Juni in 5 schönen Exemplaren theils von Freund Hans, theils von mir erbeutet. Der Schmetterling war am Rothenfels bei Münster a. St. nicht selten, aber des sehr abschüssigen Terrains wegen meistens nicht zu fangen. Vor einigen Jahren fand ich die Art auch auf dem Rheingrafenstein.

113. Abraxas *marginata* L. Einmal auf dem Wege zur Bodenlaube gegen Mitte Juni aus einem Strauche geklopft.

114. Cabera *Pusaria* L.

115. „ *Exanthemata* Scop.

Digitized by Google

Erstere Art zweimal und letztere einmal auf dem Stationsberg gefangen.

116. Venilia *Macularia* L. Ausserordentlich häufig auf der Promenade an der Westseite des Stationsberges. Gold- und schwefelgelbe Exemplare flogen durcheinander. Dass letztere abgeblasst waren, schien mir nicht.

117. Macaria *Notata* L. Dieser auf der Carlshöhe bei Aachen ausserordentlich häufige Spanner war bei Kissingen selten. Ich sah ihn nur zweimal an der Bodenlaube.

118. Macaria *Alternata* Hübn. Einmal auf dem Wege zur Bodenlaube an einem Baumstamme gefunden.

119. Boarmia *Roboraria* S. V. Ich klopfte ihn aus dem Gesträuch in der Nähe der Schützen-Halle, richtete ihn aber unglücklicher Weise beim Fangen so zu, dass er kaum noch kenntlich war. Mein Netzdraht war dem Thier zu stark über die Flug-Apparate gefahren.

120. Boarmia *Lichenaria* Hufn. Auf dem Wege zur Bodenlaube ein sehr schönes, grosses Weib an einem Baumstamm gefunden.

121. Boarmia *Crepuscularia* S. V. Dieser in hiesiger Gegend gemeine Spanner wurde auch bei Kissingen nicht selten angetroffen.

122. Boarmia *Extersaria* Hübn. Ein Weib in den ersten Tagen des Juni auf dem Altenberg gefangen.

123. Boarmia *Punctularia* Hübn. häufig an Bäumen sitzend angetroffen.

124. Ematurga *Atomaria* L. auf allen Wiesen sehr zahlreich, aussergewöhnlich grosse Männer flogen auf dem Stationsberg.

125. Bupalus *Piniaria* L. Den ganzen Juni hindurch sehr häufig auf dem Promenaden-Weg des Stationsberges. Die Männer, welche ich fing, hatten alle das Mittelfeld der Flügel weiss.

126. Phasiane *glarearia* S. V. flog sehr häufig auf dem Stations- und Finsterberg. Die ersten Stücke fand ich am 19. Juni.

127. Phasiane *Clathrata* L. nicht selten auf dem Stationsberg.

128. Eubolia *Murinaria* S. V. Am 30. Mai einmal etwas verflogen auf der Bodenlaube gefangen.

129. Scoria *Dealbata* L. flog am 30. Juni auf dem Rheingrafenstein und flog so ausgezeichnet, dass sie dem Netze entflog. Ein Aachner Sammler hatte das Jahr vorher eine grosse Menge dieser Art dort gefangen.

Digitized by Google

130. Ortholitha *Coarctata* Fabr. Am 30. Mai ein etwas verflogenes Stück auf der Bodenlaube annectirt.

131. Ortholitha *Plumbaria* Fabr. Auf allen Wiesen häufig.

132. Minoa *Euphorbiata* S. V. Ueberall sehr häufig, besonders auf dem Altenberg.

133. Anaitis *Plagiata* L. sass sehr häufig an den Fichtenstämmen des westlichen Promenaden-Weges am Stationsberg. Bei Münster a. St. flog er auch umher, hatte aber seinen Farbenschmuck beinahe gänzlich eingebüsst.

134. Cidaria *ocellata* L. Auf dem Wege zur Bodenlaube zweimal gefangen.

135. Cidaria *variata* S. V. auf dem Stationsberge nicht selten.

136. Cidaria *Russata* S. V. nur einmal gesehen. Das unruhige Temperament des Thieres konnte meine allzugrosse Nähe nicht ertragen und entfernte sich schleunigst so weit als möglich aus derselben.

137. Cidaria *Fluctuata* L. wurde sehr häufig an Bäumen und Mauern sitzend angetroffen.

138. Cidaria *Ferrugata* L. Ein verflogenes Stück gefangen.

139. Cidaria *Sinuata* S. V. Gegen Mitte Juni fand ich ein schönes Exemplar am Stamme eines Apfelbaumes am nördlichen Feldwege (Stationsweg) zum Stationsberg.

140. Cidaria *Rivata* Hübn. Einmal an einem Fichtenstamme auf dem Stationsberge in der Nähe des Kreuzes gefunden.

141. Cidaria *Hastata* L. Am 10. Juni fing ich 2 Stück auf einer Waldwiese in der Nähe des Seehofes.

142. Cidaria *Bilineata* L. überall in der 2. Junihälfte häufig, auch eine Varietät mit schwarzbrauner Mittelbinde auf den Vorderflügeln kam öfter vor.

143. Cidaria *Ruptata* Hübn. Bisweilen an Fichtenstämmen auf dem Stationsberg gefunden.

144. Cidaria *Aquata* Hübn. Erschien zuerst am 16. Juni und war sehr häufig auf dem Finster- und dem Stationsberg. Auch bei Münster a. St. flog die Art am Rothenfels, doch sah ich sie dort nicht so häufig wie bei Kissingen. Die Binden auf den Flügeln sind bald mehr, bald weniger deutlich ausgeprägt.

145. Cidaria *Tersata* S. V. Am 19. Juni, einem trüben, regnerischen Tage, fand ich ein Weib an einem Fichtenstamme sitzend.

Digitized by Google

146. Eupithecia *Centaureata* S. V. Auf dem Wege zur Saline an einem Kastanienbaume ein Stück gefunden.

147. Eupithecia *Togata* Hübn. Auf dem unter der Eisenbahn herführenden Fusswege zum Finsterberge gefunden.

Microlepidoptera.

Diesem grossen Haufen Schmetterlinge habe ich wenig Aufmerksamkeit geschenkt, weil ich hinlänglich mit den Macra zu thun hatte. Auch war ich nicht mit den nöthigen Fanggeräthen versehen, um eine ergiebige Jagd, die brauchbare Exemplare versprach, vornehmen zu können. Die wenigen Exemplare, die ich mit dem Netze gefangen, sind folgende:

148. Pyrausta *Punicealis* S. V.

149. „ *Purpuralis* L.

Beide Arten häufig in allen Wiesen.

150. Ennychia *Octomaculalis* L. Ich fand diese Pyralide auf einer Waldwiese bei Seehof und auf dem Stationsberg, doch aber nicht häufig. Ich erlangte nur 6 Stück, obgleich ich alle fing, die ich erreichen konnte.

151. Hercyna *Atralis* Hübn. nur einmal in einem schlechten Exemplar auf dem Stationsberg gefunden.

152. Botys *Hyalinalis* Hübn.

153. Ebulea *Verbascalis* S. V.

154. Pionea *Forficalis* L.

155. Spilodes *Clathralis* Hübn.

Von jeder der 4 Species brachte ich nur ein Stück mit, obgleich ich deren leicht mehrere hätte bekommen können.

156. Crambus *Pascuellus* L.

157. „ *Chrysonuchellus* Scop.

Von diesen beiden Arten wimmelten alle Wiesen. Bei jedem Fusstritt scheuchte man die Thiere aus dem Grase.

158. Eudorea *ambigualis* Tr. Ausserordentlich häufig an den Baumstämmen auf dem Wege zur Bodenlaube.

159. Cochylis *Tesserana* S. V. An den Fichten des Stationsberges gefangen.

160. Penthina *Striana* S. V. Häufig an verschiedenen Hecken.

161. Mimaeseoptilus *Pterodactylus* L.

162. Aciptilia *Tetradactyla* L.

Beide Arten häufig auf dem Stationsberg.

163. Alucita *Hexadactyla* L. Ebenfalls nicht selten an verschiedenen Orten.

Digitized by Google

Ob die Lepidopteren-Fauna Kissingens reich an Arten ist, lässt sich durch einen nur 4wöchentlichen Aufenthalt daselbst nicht ermitteln. Dazu sind Jahre erforderlich. Die Flora ist ausserordentlich reichhaltig und daraus dürfte wohl hervorgehen, dass die Insecten-Fauna nicht arm ist. Das aber steht fest, dass die Ropaloceren-Fauna sehr reich an Individuen einzelner Arten ist, die Wiesen und Wälder beleben und zieren. Man kann dort in einem Umkreise von höchstens einer halben Stunde an einem sonnigen Morgen gegen Ende Juni mehr Tagschmetterlinge fangen, als bei Elberfeld in ähnlicher Entfernung im ganzen Jahre. Die gemeinen Weisslinge sollen dabei von beiden Seiten unberücksichtigt bleiben. Es thut einem Sammler ordentlich wohl, wenn er statt der hiesigen blumenlosen und unbelebten Wiesen einmal wieder solche betritt, wo er von allen Seiten von seinen Lieblingen umflattert wird. Er bedauert dann nur, dass er das Fangen derselben allein verrichten und nicht mit einem liebenswürdigen Freunde theilen kann.

Elberfeld, 30. Juli 1879.

Zwei neue russische Schlupfwespen,

beschrieben von

F. W. Woldstedt in Petersburg.

1. *Paniscus thoracicus* n. sp. Parum nitidus, niger; ore ferrugineo; orbitis oculorum albidis vel ferrugineis (♂); abdomine toto vel segmento primo excepto (♂) pedibusque rufis, coxis et basi trochanterum nigris; capite pone oculos subangustato; metathorace utrinque ante apicem linea elevata instructo; segmento abdominis primo posticorum pedum coxis cum trochanteribus non vel vix (♂) breviore; terebra exserta.

   Einige ♀ auf dem Flusse Amu-Darja am 28.—29. April neuen Styls von F. Dohrandt gefangen, ein ♂ von Becker, wahrscheinlich aus Süd-Russland.

   ♂♀. Long 11—13 mm. Clypeus discretus, apice obtuse rotundatus. Antennae corpore paulo breviores. Mesonotum nitidulum, antice trilobum. Metanotum parum nitidum, transversim aciculatum. Abdomen thorace angustius,

Digitized by Google

at duplo longius, terebra segmento primo nonnihil breviore, nigro-fusca. Alae amplae, fumato-hyalinae, stigmate piceo, squamula fusco-ferruginea vel picea, margine externo pallidiore; areola petiolata, nervum recurrentem in ipso apice excipiente, nervo transverso anali supra medium fracto. Pedes graciles.

2. *Bassus (Zootrephes Foerst.) hilaris* n. sp. Nitidulus, punctulatus; area superomedia metathoracis angusta; segmentis abdominis primo et secundo alutaceis, illo basi angusta et carinulis paulo ultra medium extensis; alarum nervo transverso anali infra medium fracto; posticorum pedum tibiis et tarsis subincrassatis; niger; ore, clypeo, facie, genis, articulo antennarum primo subtus, prothorace, pectore, squamulis alarum, marginibus lateralibus segmentorum plurimorum abdominis, coxis anteriorumque pedum trochanteribus pallide flavis; pedibus rufis; stigmate alarum fusco, basi pallidiore.

Im Norden Sibiriens am Flusse Olenek von Czekanowski gefunden.

♂. Long. 6 mm. Caput pone oculos non angustatum, genis nonnihil tumidis. Antennae filiformes, dimidio corpore longiores, flagello subtus ferrugineo. Thorax nitidus; mesothorace antice trilobo; prothorace maxima ex parte, lineola infra alas anticas, pectore, dimidia mesopleurarum parte harumque sutura postica et macula areolae pleuralis metathoracis flavo-albis; area spiraculifera apice ferruginea. Abdomen basi opacum, apicem versus sensim nitidius; lateribus flavomaculatis, marginibus apicalibus segmentorum anguste pallidis, ventre flavido. Alae subfumato-hyalinae, nervo radiali externo apice lenissime incurvato. Pedes mediocres, postici validiusculi, horum trochanteribus supra macula fusca notatis.

Digitized by Google

Bemerkungen zu Dr. Jacob Spångberg's Psocina Sueciae et Fenniae

in der

Oefversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar, 1878 No. 2 Stockholm.

Von

H. Kolbe, Lehrer in Oeding bei Südlohn in Westfalen.

Eine in seiner inneren und äusseren Bearbeitung musterhafte, gediegene und von regem Fleisse zeugende Abhandlung liegt uns vor. Der Verfasser geht in dieser interessanten Arbeit einer wenig bekannten Pseudoneuropterenfamilie von neuen und ganz anderen Gesichtspunkten bei der Charakterisirung der Gattungen und Beschreibung der Arten aus, als die bisherigen Entomologen. Neu und umfassend ist die Darlegung des Flügelgeäders bei der Beschreibung der Genera und in der Diagnostik der Species. Die Verzweigung der Adern und die Natur der Unterschiede darin zwischen den Gattungen war bisher nur in einigen Beziehungen, z. B. in Bezug auf die hintere Randzelle (Cellula postica) bekannt. Man sieht es der Abhandlung an, dass der Verfasser sich das Studium der Psocinen eingehend zur Aufgabe gemacht hat. Ich will nicht sagen: allseitig; denn die Lebensweise, sowie die früheren Lebensstände sind wenig oder gar nicht behandelt.

Einige Berichtigungen und Bemerkungen erlaube ich mir hier beizufügen.

1. Die Darlegung und Erklärung des Flügelgeäders halte ich nicht für richtig; in dem sich hier anschliessenden Aufsatze habe ich meine Gedanken über das Flügelgeäder niedergelegt, dem ich eingehende Aufmerksamkeit wünsche.

2. In den im Uebrigen ausgezeichnet gut dargestellten Flügelzeichnungen befinden sich einige Fehler. Bei 8 Species ist die das Pterostigma abschliessende venula transversa fortgeblieben, obgleich bei allen Species dieses Queräderchen vorhanden ist.

3. Im Conspectus specierum generis Psocus sind die Species der Gattung Psocus in 2 Gruppen getheilt: 1) fünf Species, deren Discoidalfeld (areola discoidalis) fünfeckig ist: quadrimaculatus Latr., longicornis F., sexpunctatus L., nebulosus Steph., bipunctatus L.; 2) drei Species mit viereckiger

Digitized by Google

areola discoidalis: fasciatus F., variegatus F., bifasciatus Latr. Ich besitze indessen quadrimaculatus Latr. auch in einem Exemplar, bei dem die areola discoidalis viereckig ist; dasselbe habe ich aus Sachsen von H. M. Rostock in Seitschen empfangen. Coquebert's Abbildungen in Tab. II zu Latreille's Monographie der Psociden in Coquebert's Illustrat. iconogr. Ins. (Paris anno VII (1799) zeigen in der typischen Art (Fig. 6) eine fünfeckige, in der Varietät (Fig. 7) gleichfalls, wie bei unserer Form, eine viereckige areola discoidalis. Für diese Varietät schlage ich den Namen Latreillei vor.

Ferner kenne ich bipunctatus L. nur mit viereckiger areola discoidalis. Auch Coquebert bildet sie l. c. Fig. 3 so ab. Dr. Spångberg bildet ihn mit fünfeckiger areola discoidalis ab. Demnach würde die eine oder andere eine abweichende Form und als eine Varietät zu betrachten sein, als var. Spångbergi, die ich später näher erläutern werde.

Daraus ist ersichtlich, dass die Eintheilung in Species einerseits mit vier- und andererseits mit fünfeckiger areola discoidalis nicht angängig ist.

4. Der Hr. Verfasser zählt 18 Species der schwedisch-finnischen Fauna auf. Psocus enthält 8, Stenopsocus 2, Elipsocus 3, Caecilius 3 und Peripsocus 2 Species. Ohne Zweifel kommt auch Elipsocus laticeps mihi in Schweden vor, der mit E. unipunctatus Müll. äusserlich nahe verwandt ist. Der Oberflügel in Dr. Spångberg's Psocina Taf. II Fig. 11a und b gehört zu laticeps, hingegen die Unterflügel zu unipunctatus Müll.

5. Sämmtliche schwedischen Species kommen auch in England und Deutschland vor. In England und Deutschland sind ausserdem noch Psocus morio Latr. und subnebulosus Steph., Stenopsocus striatulus F. (= stigmaticus Labram), Elipsocus hyalinus Steph. und Caecilius obsoletus Steph. einheimisch, und in England sind noch Caecilius Dalii M'Lachl. und atricornis M'Lachlan, sowie in Deutschland noch Elipsocus cyanops Rost., laticeps m., abietis m., Stenopsocus Lachlani m., Caecilius Burmeisteri Br. und quercus m. gefunden. Demnach ist Mitteleuropa an Psociden reicher als Nordeuropa.

Es ist mir auffallend, dass Caec. obsoletus Steph. in Schweden fehlt, der doch bei uns in Kiefernwäldern gemein ist.

6. Der von Linné Fauna Suecica Ed. I. 1746 p. 223 No. 736, Ed. II p. 384 No. 1512 und Syst. Nat. Ed. XII p. 913 beschriebene Hemerobius flavicans und die Fauna Suecica Ed. I p. 226 No. 747, Ed. II p. 381 No. 1503 und Syst. Nat. Ed. XII p. 911 beschriebene Phryganea saltatrix, welche Hr. Dr. Hagen Stett. Ent. Zeit. 1866 p. 188 und

Digitized by Google

189 als Psociden mit Recht anspricht, die bis jetzt aber noch nicht genügend gedeutet wurden, sind in der „Psocina“ unberücksichtigt geblieben. Hemerobius flavicans L. ist wahrscheinlich eine Farbenvarietät des Caecilius (Hemerobius) pedicularius L.; und Phryganea saltatrix L. wohl Psocus longicornis Fabr., jedenfalls nicht Stenopsocus immaculatus Steph., wie Wallengren (Linnean Society's Journal Zoology, vol. XIV 1879) annimmt. Ich werde später näher darauf eingehen.

7. Psocus pilicornis Latr., den Hr. Dr. Spångberg (Psocina p. 15) zu P. fasciatus Fabr. zieht, ist ganz sicher Psocus variegatus Fabr. (Ent. syst. II. 85. 18) Latr. (Coquebert's Illustr. iconogr. p. 13, Tab. II fig. 13). Ps. pilicornis Latr. im Coquebert l. c. Tab. II fig. 12 p. 13 ist nach Abbildung und Beschreibung (antennae hirtae) ein männliches Exemplar. Ps. variegatus Fabr. Latr. l. c. ist ein ♀. Die Grössenangabe daselbst bei variegatus „praecedente paulo major“ stimmt gleichfalls dafür, dass pilicornis das ♂ von variegatus ist; denn variegatus ist kleiner als fasciatus. Hrn. Dr. Hagen's Meinung in der Stett. Ent. Zeit. 1866 p. 195, dass pilicornis Latr. wohl fasciatus Fabr. sei, ist daher ebenfalls unrichtig. Hr. Mac Lachlan vermuthet in seiner Monograph. of the British Psocidae (Entom. Monthl. Magaz. III 1867 p. 11) ganz recht, dass beide von Latreille beschriebenen Species zusammengehören. Später werde ich das näher auseinandersetzen.

8. Elipsocus flaviceps Steph. muss, wie ich richtig zu deuten meine, dem älteren picicornis Fabr. (Entom. syst. II p. 86. 21 (1793), der bisher noch nicht gedeutet ist, weichen.

Die hier dargelegten Bemerkungen mögen dazu dienen, der oben genannten werthvollen Abhandlung des schwedischen Naturforschers noch weiteren Eingang unter den Entomologen zu verschaffen.

Digitized by Google

Das Flügelgeäder der Psociden und seine systematische Bedeutung.

Von

H. Kolbe.

(Hierzu der Tafel Fig. 1—5.)

Aeusserst merkwürdig sind die Verhältnisse in dem Flügelgeäder der Psociden. Wie überhaupt das Flügelgeäder der Insecten, so ist es auch bei dieser Insectenfamilie, obgleich es im Uebrigen höchst einfach gebaut ist und entfernt nicht an das Multiplex bei andern Pseudoneuropteren erinnert, ein wahrer Augiasstall.

Hr. Mac Lachlan deutet das Flügelgeäder der Psociden in seiner „Monograph. of the British Psocidae" p. 8 und 9 in folgender Weise (conf. d. Fig.):

„Die Adern sind stark und in folgender Weise angeordnet: Parallel mit der Costa läuft eine starke Ader, der Radius. An der Spitze tritt er mehr oder weniger gleichmässig vom Rande zurück, ein Dreieck bildend oder ein in die Länge gezogenes Feld, welches im Allgemeinen dunkler gefärbt ist als der übrige Flügel und das Pterostigma darstellt; aber unmittelbar an der Spitze, wo er zurücktritt, schickt er eine kurze Querader zum Costalrande. Die Subcosta ist rudimentär; sie bildet eine feine Ader an der Basis zwischen der Costa und dem Radius, und kaum sichtbar mit Hülfe des Microscops. [In dem „Entomologist's Annual" 1861 p. 18 bezeichnet Hagen die das Pterostigma bildende Ader als „subcosta", und die Gabelader unter dieser als „radius".] Unter dem Radius läuft eine Ader, welche ich hier Gabelader nenne; weit vor der Mitte des Flügels ist diese Ader getheilt, ein Arm läuft schräg zum Hinterrande; der andere theilt sich um die Mitte wieder, ein Arm läuft zum Costaltheile des Spitzenrandes, jenseits des Pterostigma, und endigt in einer langen und gewöhnlich gebogenen Gabel; der andere Arm läuft in die Spitze und schickt zwei oder drei kleinere Arme zum Rückentheile des Spitzenrandes; der obere Arm der Gabelader sendet ein und zuweilen zwei (Stenopsocus) zum Radius. Der erste untere Arm der Gabelader, welcher hinten den Rückenrand erreicht, sendet ein Aederchen schräg aufwärts, welches den zweiten unteren Arm erreicht und ein grosses Feld einschliesst, welches man cellula

Digitized by Google

discoidalis nennt (Psocus und Stenopsocus); oder dieses Aederchen erreicht nicht den zweiten unteren Arm, sondern ist rückwärts zum Rückenrande gerichtet und bildet eine freie elliptische Zelle (Caecilius und Elipsocus); oder dieses Aederchen ist abwesend (Peripsocus). Die andern Adern sind unwichtig; eine ist sehr fein und mag Cubitus genannt werden, sie läuft schräg von der Basis der Gabelader bis zum Rückenrande; und innerhalb dieser ist eine stärkere Ader, welche fast mit dem Dorsalrande parallel läuft und Postcosta genannt werden mag. — Die Hinterflügel sind kürzer und schmäler als die Vorderflügel; der Costalrand ist fast gerade, die Spitze stumpf. Die Nervatur dieser Flügel ist sehr einfach; die Subcosta fehlt; der Radius verbindet sich mit der Costa hinter der Mitte. Die Gabelader sendet zuerst einen einfachen Arm zum Aussenrande, er gabelt sich dann wieder, und zwar so, dass der obere Arm am Ende getheilt ist und eine dreieckige Zelle einschliesst, der untere aber einfach ist; eine Querader vereinigt die Gabelader mit dem Radius. Es giebt auch eine vena cubitalis, welche mit dem ersten unteren Arme der Gabelader parallel läuft, und eine rudimentäre vena postcostalis."

Hr. Dr. J. Spångberg giebt in seiner „Psocina Sueciae et Fenniae" folgende Auseinandersetzung: (conf. Tab. I Fig. 1)

Psocus longicornis Fabr.

1. alae anteriores; 2. alae posteriores.

a. vena costalis.
b. „ subcostalis.
c. „ radialis exterior.
c¹. „ radialis interior.
d. ramus furcatus exterior venae radialis interioris.
d¹. „ „ interior „ „ „
e. ramulus exterior venae radialis interioris.
f. „ interior primus venae radialis interioris.
f¹. „ „ secundus „ „ „
g. vena ulnaris.
h. „ analis.
i. „ axillaris.
l. „ dorsalis.
m. venula transversa.
A. areola postradialis.
D. „ discoidalis.

In beiden Darlegungen ist die Erklärung der Nervatur grösstentheils eine künstliche, wie ich meine.

Ich erlaube mir, meine Nervatur der Psocidenflügel hier jetzt folgen zu lassen. Ich habe möglichst die Terminologie

Digitized by Google

Dr. Spängberg's beibehalten, sowohl, weil sie mir gut gefällt, als auch, um die Denomination nicht noch zu erweitern, sondern soviel als möglich Einheit und Gleichheit in die Terminologie des Flügelgeäders zu bringen. Deshalb habe ich mich auch eng an die Grundzüge angeschlossen, welche Hr. Dr. Hagen für die Benennung des Flügelgeäders (Stett. Ent. Zeit. 1870 p. 316. Ueber rationelle Benennung des Geäders in den Flügeln der Insecten. Von Dr. H. Hagen.) vorgeschlagen hat.

Psocus longicornis Fabr. (Fig. 2),
Amphigerontia subnebulosa Steph. (Tab. I Fig. 3),
Psocus bipunctatus L. (Fig. 4),
Stenopsocus immaculatus Steph. (Fig. 5) und
Elipsocus hyalinus Steph. (Fig. 6).

1. alae anteriores; 2. alae posteriores.

a. vena costalis.
b. " subcostalis.
c. " mediana.
c_1. ramus venae medianae exterior.
c_2. " " " interior.
cc_1. ramulus rami venae medianae interioris exterior.
cc_2. " " " " " interior.
d. vena submediana.
d_1. ramus venae submedianae exterior.
d_2. " " " interior.
dd_1. ramulus rami venae submedianae exterioris primus.
dd_2. " " " " " secundus.
dd_3. " " " " " tertius
dd_4. " " " " " quartus.
e. vena analis.
f. " axillaris.
g. " dorsalis.
h_1. venula transversa postica.
h_2. " " antiqua.
h_3. " " pterostigmatica.
h_4. " " antica.
A. areola postradialis.
B. " discoidalis.
C. cellula postica.
D. " furcalis.
E. pterostigma.

Vergleichen wir diese drei Darlegungen mit einander, so sieht man, dass M'Lachlan die grosse, die ganze Aussenhälfte des Flügels einnehmende Gabel von der vena submediana,

Digitized by Google

Dr. Spångberg hingegen von dem ramus venae medianae interior ausgehen lässt. Ich glaube aber, dass die beiden Aeste dieser verkannten Gabel nur secundär miteinander verbunden sind, und dass der obere Ast die Fortsetzung des ramus venae medianae interior, und der untere die Fortsetzung des ramus venae submedianae exterior ist, beide nicht weit von ihrer Wurzel bei Amphigerontia und Mesopsocus noch getrennt und nur durch eine Querader (venula transversa antiqua) verbunden, in allen übrigen Gattungen aber sich in einzelnen Fällen noch unmittelbar in einem Punkte nur berühren, fast immer jedoch zum Theil zusammenfliessend.

Kurz vor der Einmündung des ramus venae submedianae interior in den Hinterrand (costa oder vena dorsalis) geht bei Amphigerontia und Psocus ein feines Aederchen (venula transversa postica) aufwärts und verbindet die rami venae submedianae interior und exterior miteinander. Solche venulae transversae sind in den Insectenflügeln sehr häufig und dienen zu einer festen Verbindung der Längsadern. Bei Stenopsocus und Graphopsocus verband sich die venula transversa postica mit dem ersten zum Hinterrande laufenden Aste (ramulus primus) des ramus venae submedianae exterior. Bei Mesopsocus und Elipsocus ist die Verbindung zwischen der venula transversa postica und dem ramulus rami venae submedianae exterioris primus eine so innige geworden, dass die Verbindung der letzteren Tochterader mit ihrer Mutterader aufhörte, indem die Basis des ramulus primus obliterirte. So wurde die cellula postica von den beiden verbundenen Adern bogenförmig eingeschlossen, ein eigenthümliches Gebilde. Sie schwebt frei, nur noch am Fusse in Verbindung mit dem ramus venae submedianae interior. Die cellula postica ist bei Mesopsocus und Elipsocus noch dreieckig mit abgerundetem vertex. Bei Caecilius ist dieselbe elliptisch oder suborbicular. Bei Peripsocus ist sie ganz verschwunden. Nachdem sich die venula transversa postica einmal mit dem ramulus primus des äusseren ramus der vena submediana verbunden hatte, ging ihr Streben dahin, vereint mit diesem ramulus allmählich zu verschwinden. Bei dem zu Peripsocus hinneigenden Caecilius obsoletus Steph. ist die cellula transversa postica schon sehr klein und flach.

Die übrigen Adern der Vorderflügel bieten nichts Characteristisches.

Die Hinterflügel zeigen, wie aus den Abbildungen ersichtlich, ganz dieselben Verhältnisse, wie die Vorderflügel; das Geäder ist aber etwas einfacher.

Digitized by Google

Hier folgt eine Uebersicht der europäischen Gruppen und Gattungen der geflügelten Psociden. Ich habe auf Grund der natürlichen systematischen Verhältnisse, namentlich des Flügelgeäders, einige neue Gattungen aufgestellt: Amphigerontia, Mesopsocus, Philotarsus und Graphopsocus, gegründet auf die im Folgenden betreffenden Orts angeführten Species.

Familie **Psocidae** Steph.

Stephens Catalogue of Britsh Insects 1829 p. 312 und Illustrations T. VI p. 115 (1836).

1. *Tribus Psocini.*

Alae anteriores venula transversa postica ramo venae submedianae exteriori conjuncta; itaque cellula postica venae submedianae annata. Maxillarum mala interior apice inaequaliter bifida. Tarsi in speciebus Europaeis 2-articulati.

Amphigerontia nov. gen.

Ramus venae medianae interior ramusque venae submedianae exterior venula transversa antiqua conjuncti. Areola discoidalis quadrangula, latitudine duplo longior. Venula transversa postica tenuis, ramulis tenuior. Rami venae submedianae interioris pars exterior interiori aequaliter valida.

Hierher: A. subnebulosa Steph., bifasciata Latr., fasciata Fabr. und variegata Fabr.

Psocus Latr.

Latreille, Bullet. Soc. Philom. Tom. I p. 85. An III. Nivose (1794).

Ramus venae medianae interior ramusque venae submedianae exterior uno puncto conjuncti aut plerumque ad partem confluentes. Areola discoidalis quinquangula, raro quadrangula, latitudine vix vel paulo longior. Venula transversa postica varia. Rami venae submedianae interioris pars exterior interiore saepe tenuior.

Hierher: Ps. quadrimaculatus Latr., sexpunctatus L., bipunctatus L., nebuloso-similis Steph., longicornis Fbr., morio Latr.

2. *Tribus Caecilini.*

Alae anteriores venula transversa postica ramulo rami venae submedianae exterioris primo, ab hac vena disso-

Digitized by Google

luto, conjuncta; itaque cellula postica libera, ramo tantum venae submedianae exteriori adjuncta. Maxillarum mala interior apice vario. Tarsi varii.

Mesopsocus nov. gen.

Alarum anticarum ramus venae medianae interior ramusque venae submedianae exterior venula transversa antiqua conjuncti. Cellula postica magna, subtrigonalis, ramo venae submedianae exteriori approximata. Tarsi 3-articulati.

Hierher: M. unipunctatus Mll. (naso Rbr.).

Elipsocus Hg.

Hagen, Psoc. et Embid. Synopsis syn. Abhandl. zool.-bot. Vereins zu Wien. Band. XVI. p. 203 (1866).

Alarum anticarum ramus venae medianae interior ramusque venae submedianae exterior ad partem plus minusve confluentes. Rami venae submedianae exterioris pars superior inferius subrectangulariter curvata. Cellula postica magna subtrigonalis, ramo venae submedianae exteriori plus minusve approximata. Maxillarum mala interior apice inaequaliter bifida. Tarsi 3-articulati.

Hierher: E. laticeps n. sp., Westwoodii M'Lachl., hyalinus Steph., abietis n. sp., cyanops Rost.

Philotarsus nov. gen.

Alarum anticarum rami venarum medianae et submedianae ut in praecedente. Rami venae submedianae exterioris pars superior inferius leniter curvata. Cellula postica semicircularis, plus minusve parvula. Tarsi 3-articulati.

Hierher: Ph. picicornis Fabr. (flaviceps Steph.).

Caecilius Curtis.

Curtis, Brit. Ent. vol. XIV. 648 (1837).
Hagen, Psoc. et Embid. Synopsis syn. Abhandl. d. zool.-bot. Vereins zu Wien, Band XVI p. 203 (1866).

Alarum anticarum ramus venae medianae interior ramusque venae submedianae exterior ad partem plus minusve confluentes, interdum uno tantum puncto se contingentes. Rami venae submedianae exterioris pars superior inferius leviter curvata. Cellula postica plerumque parvula, suborbicularis, interdum depressa; plus minusve ab ramo venae submedianae exteriore remota. Maxillarum mala interior apice brevissime aequaliter bifida. Tarsi biarticulati.

Digitized by Google

Hierher: C. pedicularius L., quercus n. sp., Burmeisteri Brauer, atricornis M'Lachl., Dalii M'Lachl., hirtellus Sel., flavidus Steph., fuscopterus Latr., obsoletus Steph.

3. *Tribus Stenopsocini.*

Alae anteriores venula transversa postica ramulo rami venae submedianae exterioris primo conjuncta. Rami venae medianae venula transversa pterostigmatica conjuncti. Maxillarum mala interior apice brevissime aequaliter bifida. Tarsi biarticulati.

Graphopsocus nov. gen.

Cellula postica ramo venae submedianae exteriore brevissime dissoluta. Alarum posticarum rami venae medianae interioris pars basalis ramo venae submedianae exteriori oblique adstructa.

Hierher: G. cruciatus L.

Stenopscus Hg.

Hagen, Psoc. et Embid. Synops. syn. Abhandl. d. zool.-bot. Vereins zu Wien. Band XVI p. 203 (1866).

Cellula postica ramo venae submedianae exteriore satis procul dissoluta. Alarum posticarum rami venae medianae interioris pars basalis ramo venae submedianae exteriori perpendiculariter adstructa.

Hierher: St. immaculatus Steph., nervosus Steph., striatulus Fabr.

4. *Tribus Peripsocini.*

Alae anteriores cellula postica destitutae. Maxillarum mala interior apice brevissime aequaliter bifida. Tarsi biarticulati.

Peripsocus Hg.

Hagen, Psoc. et Embid. Synopsis syn. Abhandl. d. zool.-bot. Vereins zu Wien. Band XVI p. 203 (1866).

Alarum ramus venae medianae interior ramusque venae submedianae exterior ad satis magnam partem confluentes. Rami venae submedianae exterioris pars superior inferius partim ut in Mesopsoco et in Elipsoco, partim ut in Philotarso et in Caecilio curvata.

Hierher: P. phaeopterus Steph. und alboguttatus Dalm.

Digitized by Google

5. *Tribus Atropini.*

Corpus alis plus minusve destitutum; his partim duabus tantum anticis membranaceis, paucis nervis instructis, praesentatis, partim loco illarum duabus squamulis coriaceis innervatis, partim his quoque deficientibus. Maxillarum mala interior inaequaliter trifida. Tarsi triarticulati.

Die Atropinen sind am nächsten mit Elipsocus verwandt (Maxilla und Tarsen).

Zwei Bemerkungen

von

F. J. M. Heylaerts in Breda.

1. *Phalaena Bombyx atra* L.

Schon im vorigen Jahrhundert und noch heute war die Frage, welche Art Phal. Bombyx atra L. ist, nicht zu lösen. Die kurze Diagnose: „atra, elinguis tota atra, magnitudo vix muscam carnariam superat", macht es wirklich zweifelhaft, was darunter zu verstehen sei, da die Kennzeichen so unbestimmt wie möglich sind. Inzwischen wird von Linné (Syst. Nat. Ins. ed. II, p. 823) Schweden als Vaterland und Thunberg als der glückliche Auffinder nachgewiesen. — Man hatte also zwei bekannte Grössen, Schweden und Thunberg, die dritte unbekannte, X, musste nun auch in dem genannten Lande zu finden sein. — Mit der schwierigen Arbeit einer Psychiden-Monographie beschäftigt, habe ich mich mit Lepidopterologen verschiedener Länder in Verbindung gesetzt, und habe dadurch die Gelegenheit gehabt, beinahe Alles studiren zu können, was über Psychiden veröffentlicht ist, und alle bekannten Arten der europäischen Fauna zu sehen. Nur aus Schweden, aus Norwegen und Nord-Russland erhielt ich noch Nichts. Glücklicherweise sollte es mir mit Scandinavien besser ergehen, da der geehrte Professor Zeller die Güte hatte, mich mit Herrn W. M. Schöyen in Christiania in Verbindung zu bringen.

Leider hatte ich schon den ersten Theil meines Manuscriptes über die Psychiden: Généralités im November 1879 nach Belgien geschickt, da ich beabsichtige, meine Arbeit von der

Digitized by Google

belgischen entomologischen Gesellschaft publiciren zu lassen, (vide comptes-rendus des séances de la Soc. ent. Belge, Oct., Nov., Dec.) und diese war schon den Herren Fologne und Capronnier zum Gutachten vorgelegt, so dass ich von Herrn Schöyen's Mittheilungen hierin keinen Gebrauch machen konnte.

Merkwürdigerweise hatte ich in einem Artikel dieser „Généralités": Esquisse historique du genre Psyche Schrk. et de la famille des Psychides, eingedenk des „magnitudo vix muscam carnariam superat", buchstäblich Folgendes geschrieben:

„Linné (Syst. Nat. Ins., ed. II, 1740) donne la diagnose, malheureusement trop courte et trop vague, d'une espèce Suédoise, qu'il compte parmi ses Phalaenae Bombyces. Or, que faire de: B. atra, elinguis etc. (folgt die Diagnose). Peut-être est-ce de Ps. plumifera O. la petite variété, que l'on trouve aussi en Hollande, mais certainement pas Ps. unicolor Hfn., comme le pense, avec doute, Ochsenheimer." — Und so war es auch: ich hatte Recht. —

Herr Schöyen, in dem ich einen ebenso gewandten wie höflichen Collegen kennen gelernt habe, hatte die Güte, mir nicht nur alle ihm bekannten Psychiden aus Norwegen zur Ansicht zu schicken, sondern wusste auch Dr. C. Aurivillius in Stockholm für mich zu gewinnen. Höchst interessant ist der Brief des Erstgenannten vom 19. Januar 1880, in dem er mir die Entdeckungen des Letztern mittheilt.

„Das ganze Material", schrieb mir Dr. Aurivillius, „das ich „hier (Schweden) zur Ansicht bekommen konnte, beschränkt „sich auf sechs ♂ aus Schweden; doch glaube ich, dass es „von einigem Interesse sein dürfte, zu erfahren, was ich gefunden habe. Das älteste und ehrwürdigste Exemplar findet „sich in Thunberg's Sammlung in Upsala und ist die Type „seiner B. Hieracii, die Wallengrén (ohne ?) und Staudinger „(mit ?) auf Ps. unicolor Hfn. deuten. Du kannst Dir wohl „daher mein Erstaunen vorstellen, als ich das typische Stück „zu sehen bekam und fand, dass dasselbe mit Ps. plumifera „O. identisch ist! Die folgende Beschreibung, die ich nach „genannter Type entworfen habe, wird wohl dieses ausser „Zweifel setzen: Alis diaphanis; angulis posticis valde „rotundatis; ciliis longis; abdomine nigro hirsuto „alas posticas haud superante; costis alarum posti„carum 5; costis 6 et 7 alarum anticarum trunco „communi conjunctis. Long. alar. exp. 16 mm. — „Ich bin nun auch überzeugt, dass Linné's atra (Syst. Nat.

Digitized by Google

„Ins. XII [sic] p. 823) eben diese Art ist, zumal da er sagt, „dass Thunberg dieselbe gefangen hatte“.*) —

Soweit Dr. Aurivillius. — Es besteht demnach für mich, und hoffentlich für alle Lepidopterologen, kein Zweifel mehr, was Phal. Bomb. atra L. ist, und Psyche atra Esp. wird nun Psyche angustella H. S.; Psyche plumifera O. dagegen wird Ps. atra L. heissen.

2. *Cosmopteryx Scribaïella* Z.

Professor Frey theilt Jahrgang 36 der Stett. entom. Zeit. p. 44 einiges über das Vorkommen und die Verwandlung der Raupe dieser Art mit. — Ich fand die Minen hie und da auch bei Breda und bin dadurch im Stande, die Beschreibung der Raupe mittheilen zu können.

Die Minen, deren man oft zwei, sogar drei, in einem Blatte der Arundo phragmites findet, sind leicht kenntlich. Sie sind gross und nicht geschlängelt, und stets der Länge der Blätter nach angelegt.

Die kleine Raupe ist 7—11 mm. lang und nur 1—1.5 mm. breit. Sie ist grünlich gelb, ohne Zeichnung. Der Kopf ist bräunlich gelb; eine furca, zwei feine Längslinien und das Gebiss sind dunkler braun. Ein kleines, grünlich gelbes Nackenschild, welches aus zwei unten divergirenden Platten besteht, findet sich an der Rückenseite des ersten Segmentes. Ein Analschildchen sehe ich nicht. Die Brustfüsse sind hornig und grünlich gelb, wie die Bauchfüsse, die sehr kurz, und die Afterfüsse, welche dagegen normal sind. Die stigmata sind sehr deutlich, doch beinahe nicht dunkler als die Farbe des Körpers. — Das Thierchen bewegt sich lebhaft in der Mine. — Die Zucht desselben ist sehr leicht, doch muss man die Blätter feucht halten. Man steckt diese zu dem Zweck in angefeuchteten, weissen Sand.

Erst im Frühjahr verwandelt sich die Raupe innerhalb der Mine. Die Schmetterlinge kamen bei mir vom 9. Juni bis 3. Juli aus. Bei Professor Frey erschienen diese schon im April: doch wohl im geheizten Zimmer?

---

*) Dr. C. Aurivillius hat die Absicht, eine Arbeit über die Typen Thunberg's zu liefern. Den Lepidopterologen wird er dadurch einen grossen Dienst leisten.

Digitized by Google

Verzeichniss

der vom Professor Dr. R. Buchholz in West-Africa — vom 5. Gr. nördl. bis 3 Gr. südl. Breite, auf dem Camerons-Gebirge in ungefährer Höhe von 4000 Fuss und auf der Insel Fernando-Po. vom August 1872 bis November 1875 — gesammelten Schmetterlinge.

Von

Carl Plötz in Greifswald.*)

I. Rhopalocera.

1. *Amauris Niavius* L. bei Aburi und Victoria. 8 Exempl.
2. „ *Vashti* Butl. bei Abo im Januar. 1.
3. „ *Inferna* Butl. bei Victoria im November und am Cameron. 2.
4. „ *Psyttalea* Feld. i. l. — ? Damocles Fabr. Var. Grösser als Damocles Fabr., ein Vdfl. 46—48 mm., in Zelle 3 steht weiter vom Saum ab ein grösserer weisser Fleck, der Fleck in Z. 4 schneidet wurzelwärts mit den kleineren der Z. 5 ab, während er bei Damocles saumwärts vorgerückt ist. Der weisse Discus der Htfl. ist kleiner, schärfer begrenzt oder auch ganz rauchbraun. Aburi: August bis October. 5.
5. „ *Damocles* Fabr. = Egialea Cr., Aburi, 4.
6. „ *Echeria* Stoll. Victoria: Juli und December. 5.
7. *Danais Chrysippus* L. 1.
   Var. Alcippus Cr. Accra und Victoria: Februar, August—October. 16.
8. *Acraea Cynthia* Drury. Mungo, Victoria und Abo: Mai, Juni und December. 13.
9. *A. Vinidia* Hew. Mungo: Juli. 1.
10. „ *Accrata* Hew. Aburi: September. 1.

*) Wie sich schon aus der Nummernfolge ergiebt, hätte der in dem ersten Hefte dieses Jahrgangs S. 76 gedruckte Artikel hiermit beginnen sollen: da aber seine wissenschaftliche Bedeutung vorzugsweise in den Daten über die Constatirung der geographischen Verbreitung der Arten beruht, so ist dadurch nichts Wesentliches versäumt. Red.

Digitized by Google

11. *A. Eponina* Cr. 268. A. B. Victoria, Bonjongo und Aburi: März, September—November. 22.
12. „ *Serena* Fabr. Ueberall zu allen Zeiten. 30.
13. „ *Menippe* Drury. Mungo, Accra und Victoria: Juni, August und Novbr. 12. Diese Weibchen haben so wie die von Egina und anderen Arten unten am Ende des Hinterleibes einen häutigen Anhang wie die Parnassier.
14. „ *Egina* Cr. 39. F. G. Aburi: September. 2.
15. „ *Abdera* Hew. Mungo 1 ♂.
16. „ *Perenna* Dbld. = Polydectos Ward, Abo: März. 1.
17. „ *Pseudegina* Dbld. Mungo und Abo: Juni, August und December. 8.
18. „ *Neobule* Reiche. Abo: December. 1.
19. „ *Orestina* n. sp. Bonjongo (Cameron-Gebirge): Mai 1. Von Hewitson als Orestia bestimmt, etwas kleiner, die Flügel sind nicht braun gesäumt, die vordern glashell mit feinen hellbraunen Rippen und schwachem Anflug an der Wurzel und am Vorderrande. Htfl. beiderseits an der Wurzel hellbräunlich, über die Mitte röthlich, gegen den Saum glashell. Die Flecken sind wie bei Orestia, doch die der äusseren Reihe punktförmig, zum Theil fehlend. Rücken und Hinterleib sind oben graubraun mit weissen Punkten, unten gelblich.
20. „ *Orestia* Hew. Victoria, 1 ♂.
21. „ *Peneleos* Ward. Victoria, Aburi und Mungo: Januar. April, Juni, September, November. 11.
22. „ *Circeis* Dr. Aburi und Accra: Juli und August. 9 ♂.
23. „ *Pharsalus* Ward. Bonjongo: März. 2.
24. „ *Oppidia* Hew. Mungo: Mai. 1.
25. „ *Lycia* Fabr. Abo und Cameroons: October—Januar. 11.
26. „ *Lycoa* God. Abo, Aburi und Victoria: September bis November. 14.
27. „ *Esebria* Hew. = Protea Trim. Victoria und Cameroons: März, Juni, Juli. 3.
28. „ *Jodutta* Fabr. Mungo: Juni, Aburi: August—Octbr. 31.
29. „ *Epaea* Cr. Mungo, Aburi und Victoria: Juni, Septbr. Decbr. 5.
30. „ *Alciope* Hew. Aburi und Mungo: Septbr. u. Octbr. 38.
31. „ *Eurita* Cr. 233. A. B. Victoria, Aburi und Mungo: Febr., Juni, Juli, Octbr., Decbr. 6.
32. *Atella Phalanta* Dr. Ueberall: April, Juli, August und Decbr. 10.

Digitized by Google

33. *Eurema Delius* Dr. Victoria und Bonjongo: März und October. 3.
34. *Pyrameis Cardui* L. Aburi: October. 2.
35. *Junonia Oenone* L. Ueberall. 19.
36. *Precis Terea* Dr. Ueberall. 20.
37. *P. Pelarge* Fabr. Accra und Aburi: August u. Octbr. 5.
38. „ *Kowara* Ward. Ueberall. 25.
39. „ *Chorimene* Guér. Accra: August. 1.
40. „ *Goudotii* Bsdv. Bonjongo, Victoria und Aburi: März, April, August—December. 21.
41. „ *Cloantha* Cr. Accra: am 2. August. 1.
42. „ *Octavia* Cr. Mungo: Juli, Abo: December. 8.
43. „ *Sophia* Donov. Ueberall: März—Mai, November und December. 15.
44. *Protogoniamorpha Anacardii* L. Victoria, Mungo u. Aburi, 9.
45. *P. Cytora* Westw. Aburi: Septbr., Octbr. 7.
46. *Kallima Rumia* Bsdv. Aburi, Cameroons, Victoria: beständig. 28.
47. *Cyrestis Camillus* Fabr. Mungo: 12. Juni, Victoria: 6. Novbr. 2.
48. *Diadema Salmacis* Dr. Victoria und Aburi: stets. 12.
49. *D. Monteironis* Druce. Victoria: Januar, Mungo: Juli. 3.
50. „ *Misippus* L. Accra, Aburi und Victoria: Septbr. und Octbr. 16 ♂, 4 ♀.
51. „ *Dubia* Palis. Mungo, Victoria und Aburi: Juni, Octbr. und Novbr. 11.
52. „ *Wahlbergi* Wlgr. Mungo, Victoria und Aburi: April bis Juli. 4.
53. *Panopaea Euritea* Clerck = Hirce Dr. Mungo: April, Eninga: Mai. 2.
54. *P. Semire* Cr. Victoria: 4. Juli. 1.
55. *Neptis Agathe* Cr. Victoria: Mai, Aburi: Septbr. 6.
56. *N. Melicerte* Dbld. = Blandina Cr. Aburi und Victoria: März, Septbr. und Novbr. 11.
57. „ *Nemetes* Hew. Aburi: Septbr., Abo: Decbr. 2.
58. *Jaera Caenobita* Fabr. Victoria und Aburi: März, Juli, Septbr.—Decbr. 16.
59. *J. Crithea* Dr. Ueberall vom Februar bis November. 32.
60. *Euryphene Mandinga* Feld. Victoria, Bonjongo und Mungo: April—Juli, December. 40.
61. *E. Opis* Dr. Abo: März, Mungo: April. 7.
62. „ *Gambiae* Feisth. Victoria und Mungo: April u. Mai. 12.
63. „ *Camarensis* Ward. Abo, Mungo und Victoria: März, Juli und December. 5.

Digitized by Google

64. *E. Carschena* Hew. Victoria u. Mungo: April u. Juli. 3.
65. „ *Absalon* Fabr. Victoria. 4.
66. „ *Mardania* Fabr. ♂ = Cocalia Fabr. ♀. Victoria, Bonjongo: April—Juli. 36.
67. „ *Theogenis* Hew. Aburi, 1 ♂.
68. „ *Plautilla* Hew. Victoria: December, 1 ♂.
69. „ *Zonara* Hew. Mungo: Mai und October. 2 ♂.
70. „ *Lesbonax* Hew. Aburi: Septbr. 1 ♂.
71. „ *Sophus* Fabr. Mungo: Mai. 7.
72. „ *Laetitia* n. sp. Mungo: Mai. 2. Beide Geschlechter sind in Grösse und Gestalt Sophus Fabr. fast gleich, doch sind die Spitzen der Vdfl. ein wenig stumpfer, auch die Zeichnung und Färbung der Oberseite kommt Sophus sehr nahe. Hewitson verglich diese Art mit seiner Phranza. Vor der Spitze der Vdfl. stehen beim ♂ 2 ochergelbe, weissgekernte, beim ♀ 3 weisse Flecken, die Unterseite ist ledergelb mit matt rostbrauner Schattirung ohne grüne Beimischung. Der ♂ hat oben statt der äussern braunen Fleckenreihen Binden, welche auf den Htfln. scharf kappenförmig sind, auf den Vdfln., an Stelle des ochergelben Flecks oder der Binde des Sophus, einen schmalen verloschenen Querfleck am Vorderrande. Das ♀ ist auf der Wurzelhälfte der Vdfl. mehr blau und dunkler, auch der grüne Discus der Htfl. ist gegen den Aussensaum blau angeflogen.
73. „ *Phantasia* Hew. Victoria, Aburi und Mungo: Januar, April, Mai, Septbr.—Decbr. 13.
74. „ *Cutteri* Hew. Mungo: April und Juni. 2.
75. *Romalaeosoma Losinga* Hew. Victoria: Juli. 2.
76. *R. Eupalus* Fabr. Victoria, Aburi und Mungo: Januar, Mai, Juni, Septbr., Decbr. 9.
77. „ *Medon* L. Ueberall: April—October. 30.
78. „ *Ceres* Fabr. Ueberall: April—Decbr. 10.
79. „ *Cyparissa* Cr. 156. B. Victoria: 7. Juni. 1.
80. „ *Themis* Hb. Ueberall: April—December. 9.
81. „ *Compaspe* Feld. Mungo: Mai. 6.
82. „ *Xypete* Hew. Mungo: April—Juni, Victoria: Juni, October und Decbr. 9.
83. „ *Edwardsii* van der Hoev. Aburi: 4. März. 1.
84. „ *Eleus* Dr. Bonjongo: März, Mungo: April u. Mai. 4.
85. „ *Ruspina* Hpff. Mungo: Mai und Juni. 5.

Digitized by Google

86. *Aterica Atossa* Hew. Mungo: Mai und Juli, Balong und Victoria: Decbr. 4.
87. *A. Amaxia* Hew. Mungo: Juni, Victoria: Novbr. 2.
88. „ *Tadema* Hew. ? = Ribensis Ward. Abo, Mungo und Cameroons: Mai—Juni. 25.
89. „ *Capavia* Cr. Mungo, Eninga, Aburi und Victoria: April—Juni, October—Decbr. 22.
90. „ ? *Buchholzi* n. sp. Mungo: Mai 1874. 1 ♀.
Ansehen und Grösse fast wie Diadema Monteironis Druce, ein Vdfl. 47 mm. Alle Flügel haben eine weisse Querbinde, welche bei den vordern oben, bei den hintern unten schmaler ist. Die Oberseite ist braun, in der Mittelzelle der Vdfl. fast schwarz mit 4 weissen länglichen Flecken und einigen hellgrauen Staubflecken, die weisse Binde beginnt vor der Mitte des Vorderrandes und zieht in Zelle 2, deren vordere Hälfte fast ausfüllend, zum Saum. Auf den Htfln. ist die Binde breiter und hat auf Rippe 6 einen starken Zahn saumwärts. Die Unterseite ist mattbraun, der Leib, die Flügelwurzeln und der Innenrand der Htfl. breit orange, in der Mittelzelle der Vdfl. befinden sich 5 graue, weissgekernte, braun umzogene Flecken und in der Nähe noch einige braune Staubflecke. Das scharf abgeschnittene Wurzelfeld der Htfl. hat in der Mitte einen unvollkommen 8förmigen Zug und in Zelle 7 zwei braune Querflecken. Die Binde hat auf Rippe 5, 6 und 7 saumwärts starke Zähne und läuft gegen den Innenrand spitz zu. Der Flügelsaum iat ungescheckt.
91. *Harma Theobene* Dbld. Ueberall vom April—Decbr. 29.
92. *H. Coccinata* Hew. Victoria: Januar und Juni, Mungo: Mai. 9.
93. „ *Caenis* Dr. = Althea Cr. Ueberall vom Februar bis August. 40.
94. „ *Capella* Ward. Mungo: Juni, Victoria: November. 2.
95. „ *Fumana* West. Victoria: 14. Novbr. 1872. 1 ♂.
96. „ *Ogova* n. sp. Ogova: 28. Juni 1875. 1 ♀.
Gleicht Althea Cr. ♀ (Caenis Dr. ♂) und Capella Ward., unterscheidet sich aber von beiden besonders durch die auf der Oberseite mehr zusammenhängende stumpfere äussere Kappenlinie der Htfl. und deren glatten Ausschnitt, sowie durch den Mangel der durch beide Flügel ziehenden braunen Mittellinie.

Digitized by Google

welche auf den Htfln. durch die saumwärts scharfe, zackige Begrenzung der dunkeln Wurzelhälfte ersetzt wird. Länge eines Vdfls. 36 mm.

97. *H. Reinholdi* n. sp. Bonjongo: 26. April 1873. 1 ♂. Grösse und Gestalt wie Theodota Hew., der ♂ von Amphidema Beckeri Herr.-Sch. Oberseite der Flügel hell ochergelb, gegen den Saum dunkler, fast orange, an der Wurzel grün bestäubt, Innenrand der Htfl. braun. Die Vdfl. führen vor dem Saum eine Reihe hellbrauner Punkte zwischen den ebenso gefärbten Rippenenden, die Htfl. eine Reihe Saumflecken und eine schmale Kappenlinie. Die Unterseite ist dunkler ochergelb, nur vor der Mitte und gegen den Hinterrand der Vdfl. und gegen den Vorderrand der Htfl. blasser. Vom Vorderrande der Vdfl. bis gegen den Hinterwinkel der Htfl. zieht ein starker, fast linearer, rothbrauner Streif, auf der Saumhälfte zeigt sich die gewöhnliche Zeichnung hellbraun in schlanken Zügen, auf der Wurzelhälfte sind einige braune längliche Kreise.

98. „ *Theodota* Hew. ♂ = Amphidema Beckeri Herr.-Sch. ♀. Mungo: April u. Mai, Victoria: Juli—Decbr. 45.

99. „ *Egesta* Cr. 46. B. C. Mungo: 20. Mai 1874. 1 ♀.

100. „ *Ciceronis* Ward. Victoria: 30. Mai und 10. Septbr. 2 ♀.

101. „ *Hemeresia* Hew. Mungo u. Victoria: Mai u. Juni. 3.

102. *Charaxes Brutus* Cr. Victoria: Juli, September und October. 3.

103. *C. Tiridates* Cr. Abo: Januar. 1.

104. „ *Numenes* Hew. Eninga: Mai, Victoria: Novbr. 2. ♂♀.

105. „ *Lucretius* Cr. Victoria: 24. Juni. 1 ♂.

106. „ *Ephyra* God. Victoria: August und Decbr. 2 ♂.

107. *Philognoma Varanes* Fabr. Victoria: Juni u. August. 2.

108. *P. Decius* Fabr. Victoria: 12. Juni 1872 im Dickicht. 1 ♀.

109. „ *Laodice* Dr. Victoria: 16. Novbr. 1873. 1 ♂.

110. *Eurytela Dryope* Fabr. Eninga, Victoria und Aburi: Juni, Septbr. und October. 13.

111. *E. Hyarba* Dr. Victoria: October und December. 3.

112. „ *Ethosea* Dr. Aburi: Februar, Victoria: Juni. 5.

113. „ *Valentina* Cr. Aburi und Mungo: September. 5.

114. *Hypanis Ilithyia* Dr. Aburi, Eninga und Mungo: April, Juni, Juli und September. 10.

115. *Ergolis Enothrea* Fabr. Bonjongo, Aburi und Victoria: Septbr.—März, Juni. 20.

Digitized by Google

116. *E. Alphaea* Dr. Victoria: Juni. 2.
117. *Elymnias Phegea* Fabr. Abo: März und Decbr., Mungo: Mai und Juli. 5.
118. *Cyllo Leda* L., var. Helena Dbld. Mungo, Eninga und Accra: April, Mai und August. 4.
119. *Gnophaela Parmeno* Dbld. Bonjongo: Februar und April, Mungo: September. 4.
120. *G. Morpena* Westw. i. l. Agoncho: August, Mungo: Mai und Septbr. 3.
121. *Yphthima Asterope* Klug. Aburi, Abo und Bonjongo: Septbr., Decbr., Jan., Mai. 11.
122. *Y. Itoria* Hew. Accra: August, Abo: Decbr. 2.
123. *Idiomorphus Zinebi* Doumet. Aburi: 28. Septbr. 1.
124. *I. Una* n. sp. Agoncho: 30. August 1874. 2 ♂.
Die Flügelform ist ähnlich wie bei Mycalesis Sanaos Hew., ein Vdfl. misst am Vorderrande 32 mm., am Hinterrande 29 mm. Die Oberseite ist braun, die Vdfl. haben vor der Spitze ein violettes, fast halbmondförmiges Schrägband, welches nur bis in Zelle 2 hinabreicht, und dicht an demselben in Zelle 5 einen weissen Augenpunkt. Die Unterseite ist olivenbräunlichgrau mit der Zinebi ähnlichen Querlinien, die Vdfl. haben in Zelle 2, 4 und 5 je ein kleines Auge, die Htfl. in Zelle 1—6, die in den Zellen 3—5 sind sehr klein, die in Zelle 4 und 5 saumwärts.
125. *I. Massaka* n. sp. Mungo: 11. Mai, Agoncha: 20. August. 2 ♂.
In der Flügelform der vorigen Art ähnlich, besonders durch den von Rippe 2—6 fast gerade abgestutzten Saum der Htfl. Die Vdfl. sind fast ebenso lang, aber weniger breit, die Binde ist ganz verloschen, der Augenpunkt vor der Spitze ist verloschen, dagegen schimmert das Auge der Unterseite in Zelle 2 durch. Die Oberseite ist heller braun, nur in der Mitte gegen den Hinterrand bei den Vdfln. und in der Mitte der Htfl. dunkler. Die Unterseite ist ledergelb, die bindenartige Zeichnung wie bei Zinebi, die Vdfl. mit 2 ansehnlichen Augen in Zelle 2 und 5, zuweilen noch ein kleines in Zelle 4. Die Htfl. haben in Zelle 1, 2 und 6 ansehnliche Augen, in Zelle 3 keins, in Z. 4 und 5 sehr kleine saumwärts gerückte.

Digitized by Google

126. *I. Hewitsoni* Doumet. Victoria: Mai und Decbr. 2 ♂.
127. „ *Vala* n. sp. Agova: 28. August 1874. 1 ♀. Länge eines Vdfls. 34 mm.

Die Oberseite ist der vorigen Art ähnlich, aber heller braun, die Binde ist auf den Vdfln. am Vorderrande mehr von der Spitze entfernt, auf den Htfln. fehlt sie. Die Unterseite ist bräunlich gelbgrau, ein schmales, fast gerades gelblich-weisses Band zieht quer durch alle Flügel. Die Vdfl. haben in Zelle 2 und 5 ein ansehnliches Auge und neben letzterem in Zelle 6 ein kleineres, die hintern in Zelle 1, 2, 5 und 6 ansehnliche Augen, in Zelle 1 deren zwei, in Zelle 3 und 4 kleine, welche mit den saumwärts gerückten der Zelle 5 und denen der Zelle 2 in einer Linie stehen.

128. *Mycalesis Asochis* Hew. Ueberall: März—Mai, August und Septbr. 13.
129. *M. Xeneas* Hew. Ueberall, stets. 17.
130. „ *Ignobilis* Hew. Mungo: April, Aburi: Septbr., Victoria: Decbr. 3.
131. „ *Sanaos* Hew. Ueberall, das ganze Jahr. 16.
132. „ *Sophrosyne* n. sp. Victoria und Bonjongo: Februar. März. 6.

Die Oberseite ist rauchbraun, beim ♂ dunkler. vor dem Saum aller Flügel zieht ein mattes, beim ♀ durch eine feine Linie getheiltes Band, auf den Vdfln. steht vor der Spitze ein kurzes mattes Querband, an dessen Enden in Zelle 2 ein dunkler Augenfleck steht. Die Unterseite ist auf der ein wenig busig abgeschiedenen Wurzelhälfte beim ♂ dunkelbraun, beim ♀ braungrau, die Saumhälfte hat mit dem Saum gleichlaufend eine Reihe lichter runder Flecken, von denen die der Zelle 2 mit grossem Augenfleck, Zelle 1 der Htfl. mit zwei kleinen, Zelle 6 mit einem solchen, desgleichen Zelle 5 der Vdfl., die andern haben nur zum Theil hellbraune Ringe. Vdfl. 23—25 mm.

133. *M. Nuwa* n. sp. Aburi: Septbr., Victoria: Novbr. 2.

Die Oberseite ist hellbraun, alle Flügel haben vor dem Saum zwei etwas dunklere Linien, die beim ♂ weniger deutlich sind, auf den vordern schimmern die Augenflecken der Zellen 2 und 5 durch. beim ♀ sind sie weiss gekernt und auch der in Zelle 2 der Htfl. ist sichtbar. Der ♂ hat in Zelle

Digitized by Google

1 der Vdfl., nahe dem Hinterwinkel, einen ovalen schwarzen Fleck, das ♀ vor der Spitze den Schein einer matten kurzen Querbinde. Unten sind die Flügel fast wie bei Sophrosyne gezeichnet, das Wurzelfeld ist bei ♂ und ♀ braungrau, die hellen Flecken der Saumhälfte sind gelb und in jedem, wenigstens den Htfl., befindet sich ein schwarzes, weissgekerntes Auge, von denen nur die der Zelle 2 ansehnlich sind. Vdfl. 20—22 mm.

134. *M. Istaris* n. sp. Aburi: September. 2 ♂.
Die Oberseite ist röthlichbraun, auf den Vdfln. ist Rippe 1 gegen die Mitte breit dunkelbraun, und in der Gegend des Augenflecks steht in Zelle 2 ein grösserer schwarzer Wisch. Die Htfl. haben vor der Mittelzelle einen kleinen ovalen hellen Fleck. Die Unterseite ist braungrau, das einfach dunklere Wurzelfeld ist fast gerade abgeschnitten, die Augenflecken sind gelb und wie bei der vorigen Art. Vdfl. 24 mm.

135. „ *Auricruda* Butl. Agoncho: August. 2. ♂♀.

136. „ *Mandanes* Hew. Bonjongo: März und Mai, Aburi: Septbr. 8.

137. „ *Tolosa* n. sp. Abo, Aburi und Victoria: Januar, März, Septbr.—Novbr. 7.
Die Oberseite ist beim ♂ trüb dunkelbraun, beim ♀ hellbraun, vor der Spitze der Vdfl. befindet sich ein etwas lichterer Querfleck. Die Unterseite ist wie bei Madetes Hew. Vdfl. 20 mm.

138. „ *Madetes* Hew. Aburi: Septbr. und October. 6.

139. „ *Peitho* n. sp. Abo: Januar, Agoncho: August, Aburi: Septbr. 6 ♂.
Die Oberseite ist graubraun, die Vdfl. in Zelle 2 und 5 mit schwarzem, hellbraun geringtem, weiss gekerntem Auge, die am bleichen mit einem ovalen weissen Fleck bezeichneten Htfl. mit einem solchen Auge in Zelle 2. Die Unterseite ist gelb, orange gewässert; eine fast gerade braune Linie zieht durch die Mitte aller Flügel bis zum Hinterwinkel der hinteren, zwei wellenförmige Linien ziehen vor dem Saum hin, vor diesen im hellgrauen Raum stehen in den Vdfln. zwei Augen, in Zelle 2 und 5, in den Htfln. 2 in denselben Zellen und noch ein kleineres in Zelle 4. Vdfl. 20—22 mm.

Digitized by Google

140. *M. Decira* n. sp. Aburi: Septbr. 2 ♂.
Die Oberseite ist mattbraun mit den der vorigen Art gleichenden Augenflecken, am Innenrande der Htfl. befindet sich nächst der Wurzel ein länglicher, hellgrauer, einwärts schwarz gesäumter Fleck. Die Unterseite ist auf der von einer etwas busigen braunen Linie abgeschlossenen Wurzelhälfte hell ochergelb, orange gewässert, die Saumhälfte ist grau und ebenfalls orange gewässert, eine gleichfarbige Linie zieht vor dem Saum hin. Die Vdfl. führen 2 Augen an den gewöhnlichen Stellen, die Htfl. von Zelle 2—6 fünf in einer Bogenreihe, von denen die an den Enden am grössten sind. Vdfl. 20 mm.

141. „ *Gerda* n. sp. Aburi: 21. Septbr. 1 ♂.
Die Oberseite ist graubraun, die Vdfl. zeigen in der Mitte des Hinterrandes einen länglichen dunkelbraunen Fleck und an den gewöhnlichen Stellen 2 Augen, von denen das vordere weiss gekernt ist, die Htfl. haben am Vorderrande vor der Mittelzelle einen ansehnlichen weisslichen, dunkelbraun eingefassten Fleck. Die Unterseite gleicht fast der von Raesaces Hew. ♀, es zeichnen sich aber nur die Augen der Zellen 2 und 6 auf den Htfln. durch Grösse aus. Vdfl. 21 mm.

142. „ *Dorothea* Cr. var. Raesaces Hew. Bonjongo: 11. März in Copula, Agoncho: August, Aburi: Septbr., Victoria: November. 6.

143. *Libythea Labdaca* Dbld. Abo: März, Mungo: April und Mai. 6.

144. *Abisara Rutherfordii* Hew. Victoria: October u. Novbr. 2.

145. *Pentila Acraea* Dbld. Victoria: 7. u. 12. Juni 1873. 3.
a. var. Sanguinea, Camerons-Gebirge: 11. October 1873. Die Oberseite ist dunkelroth mit schwarzem Vorderrand und ebenso die Spitze bis zur Schlussrippe der Mittelzelle, von wo sich diese Färbung im Bogen zum Hinterwinkel zieht und dort ganz schmal endet. In der schwarzen Spitze steht ein ansehnlicher, dreitheiliger, weisser Querfleck. Die Fransen sind schwarz. Die Htfl. haben einen breiten schwarzen Saum, darin eine Reihe von 5 weissen Flecken und punktförmig weissgescheckte Fransen. Der Hinterleib ist auf der Mitte ebenfalls roth. Auf der Unterseite sind die Flügel auf

Digitized by Google

der Mitte mennigroth, der Querfleck vor der Spitze der Vdfl. ist weiss und ganz schwarz eingefasst, die Spitze ist mehr und der Hinterwinkel weniger geschwärzt als bei der Stammart, auf den Htfln. ist auch der Vorderrand mehr weiss gefleckt, gegen die Wurzel weniger schwarz. 1 Exemplar.

b. var. Bimacula. Abo: März, Mungo: Mai. 2. Die Oberseite ist mennigroth, doch sind die Vdfl. vorherrschend schwarz, vor der Spitze steht ein weissgelber zweitheiliger Fleck, die Fransen sind bis in Zelle 3 weiss gescheckt. Die Htfl. sind wie bei der Stammart gezeichnet, die Unterseite ist ebenfalls wie dort. Der Leib ist oben auf der Mitte roth.

146. *Liptena Libentina* Hew. Aburi: Septbr. und October. 2. var. Zerita. Mungo: April. 1. Die Oberseite ist mennigroth, die Wurzel, über die Hälfte der Mittelzelle, der Vorderrand, ein damit vereinigter Querfleck auf der Schlussrippe, die Spitze breit und der Saum bei Zelle 1 und 2 schmal, sind dunkelbraun, ebenso ist der Saum fast gleichmässig breit um die Htfl. Unten sind die Vdfl. im Mittelraum und am Hinterrande rothgelb, gegen die Spitze wie bei der Stammart, die Htfl. sind im ganzen Mittelraum mennigroth mit schwarzen, gelbbegrenzten Flecken, vor dem Saum überall mit einfacher brauner Kappenlinie.

147. *L. Carnuta* Hew. Mungo: April 1874. 1.

148. „ *Amenaida* Hew. (Pentila). Victoria (Camerons-Geb.): 20. Juni 1873. 1.

149. „ *Petreia* Hew. (Pentila). Aburi: 18. Septbr. 1872. 2. Vdfl. 14—19 mm.

150. „ *Abraxes* Hew. (Pentila). Victoria: April, Mungo: Mai, Juni und Septbr. 5.

151. „ *Milca* Hew. (ob zum Genus Hypanis?). Bonjongo: April. 5.

152. „ *Isca* Hew. (Pentila). Victoria: 8. Novbr. 1872 und 9. Novbr. 1873. 4. ♂♀.

153. *Phytala Libyssa* Hew. (Liptena). Victoria: Februar, April und Juli. 4.

154. *P. Lircaea* Hew. (Liptena). Victoria: Februar, März und Juni. 3.

155. „ *Eurema* n. sp. Accra: 1872. 2. Nächst Lircaea, weiss, die Vdfl. mit grauem Saum wie bei Terias

Digitized by Google

Phiale, unten ist dieser Saum durch ien weises Band fast bis zum Vorderrande getheilt und der Vorderrand wie oben von der Wurzel bis zum Querfleck, der hier gerade über der Querrippe steht, grau. Auf der Unterseite der Htfl. befindet sich ausser den beiden Punkten in Zelle 1 und 6 noch ein solcher in der Mittelzelle. Vdfl. 20 mm.

156. *P. Ilma* Hew. (Liptena). Victoria: 9. Januar. 1.

157. „ *Zelpa* Hew. Mungo: 25. Mai. 1 ♀.

158. „ *Careina* Hew. Victoria: 8. Februar u. 10. Decbr. 2.

159. *Hypolycaena Philippus* Fabr. Aburi: 24. Septbr. 1 ♂.

160. *H. Faunus* Dr. Aburi: 4. März, Victoria: 15. Novbr. 2. ♂♀.

161. „ *Lebona* Hew. Bonjongo: März, Agoncha: August, Victoria: Decbr. 3.

162. „ *Antifaunus* Dbld. Bonjongo: 4. März, Victoria: 7. Decbr. 2.

163. „ *Bellina* n. sp. Aburi: 24. Februar. 1 ♂.
Die Gestalt ist wie bei Antifaunus, doch sind die Vdfl. am Hinterrande stark und wellenförmig ausgebuchtet, die Schwänze der Htfl. sind halb so lang und sehr schmal. Die Oberseite der Flügel ist hellblau, die vordern sind auf der Spitzenhälfte schwarz, die Htfl. haben einen grossen gerundeten Fleck nahe der Wurzel am Vorderrande, einen kleinen am Vorderwinkel und 2 übereinander am Hinterwinkel. Der Körper ist dunkelgrau. Die Unterseite ist weiss, vor dem Flügelsaum mit 2 feinen hellbraunen Linien, ein schwarzer Fleck steht in der Mitte am Hinterrande der Vdfl., ein solcher in Zelle 2 und am Hinterwinkel der Htfl., vor diesen befindet sich eine rothe, silbergekernte, winkelige Zeichnung und vor dem Saum noch 3 kurze schwarze Striche. Vdfl. 15 mm.

164. *Aphnaeus Lutosus* n. sp. Aburi: 28. Septbr. 1873. 1 ♂.
Die Oberseite ist braun, gegen den Saum der Htfl. mit blauem Anflug, die Unterseite ist hellbraun mit einigen dunkler braunen weisslich gekernten Querflecken und einem schmutzig weissen, fast dreieckigen Fleck, dessen breiteste Basis sich in Zelle 1 befindet, hinter der Mitte der Vdfl. Die beiden Schwänze der Htfl. sind fein und kurz. Vdfl. 14 mm.

Digitized by Google

165. *A. Guttatus* n. sp. Abo: 16. Decbr. 1873. 1.
Die Oberseite ist braun, neben dem Hinterwinkel der Htfl. mit einigen kleinen verloschenen orangen Flecken. Die Unterseite ist dunkelgelb mit meistens grossen, länglichen, silbernen, braunroth umzogenen Flecken und einer braunrothen, auf den Vdfln. in Flecken zertheilten Binde vor dem Saum. Die Vdfl. führen 6 Silberflecken, von denen der grösste dem Saume parallel, ein kleinerer, schmaler schräg darunter gegen den Hinterwinkel steht. Auf den Htfln. stehen die grössern Flecke gegen den Vorderrand. Im Hinterwinkel befindet sich ein runder schwarzer Fleck. Vdfl. 20 mm.

166. „ *Asterius* n. sp. Aburi: 22. September 1872. 1 ♂. Vdfl. 20 mm.
Die Oberseite ist dunkelbraun mit blauem Anflug, die Unterseite der Flügel braungelb mit vielen kleinen braun eingefassten Silberflecken: auf den Vdfln. sind 12 und ein langer Streif gegen den Hinterrand, auf den Htfln. sind 18, zum Theil quer oder längs stehende Fleckchen und ein schwarzer vor dem Vorderwinkel. Nur an Rippe 1 sehe ich ein langes Schwänzchen.

167. *Sithon Camerona* n. sp. Cameroons: Decbr. 1874. 1 ♂.
Die Oberseite ist etwas heller blau als Optilete, auf den Vdfln. ist der Innenrand bis Rippe 1 schwarz und ein grosser schwarzer Fleck verbindet Rippe 2 mit Rippe 4, die Zellen 2 und 3 bis auf ein Dreieck am Saum ausfüllend; auf den Htfln. sind ebenso die Zellen 2—4 schwarz ausgefüllt und Rippe 6 ist breit schwarz. Die Unterseite ist braungrau, die Vdfl. mit wenig dunklerem Mittelfleck und 2 solchen Bändern auf der Saumhälfte, alles mit mattblauer kappenförmiger Einfassung, die Htfl. führen viele mattblaue kurze Querstriche auf der Saumhälfte, sie sind etwas gestreckt, am Hinterwinkel mit einem schwarzen, orange begrenzten Läppchen, auf Rippe 2 mit feinem, langem, fast geradem Schwänzchen, in Zelle 2 mit schwarzem, orange umzogenem Auge und blauen durch eine schwarze Linie getheilten Fransen. Die Fransen der Vdfl. sind schwarz. Vdfl. 14 mm.

168. *S. Antalus* Hopff. Victoria: 10. Juli 1873. 1 ♀.

169. *Lycaenesthes Sylvanus* Dr. Bonjongo: 12. März. 1 ♂.

Digitized by Google

170. *L. Lipures* Hew. Victoria: 7. Juni. 1 ♂.

171. „ *Pericles* Fabr. = Larydas Cr. Bonjongo: April, Aburi: Septbr. 2.

172. „ *Buchholzi* n. sp. Victoria: 22. Januar, 10. und 15. Novbr. 3. ♂♀.

Die Oberseite des ♂ ist einfach blauschwarz, die des ♀ schwarzbraun mit einem eiförmigen, orangen Fleck in einiger Entfernung vom Hinterrand und Hinterwinkel der Vdfl., am Saum der Htfl. zeigen sich in Zelle 1 und 2 je ein feiner blauer Strich, und in letzterer ein demselben zugekehrtes oranges Möndchen. Die Unterseite ist der von Pericles sehr ähnlich, auffallend unterscheidet sie sich aber durch den an der Wurzel weissen Vorderrand der Vdfl. und die schräge weisse Linie daneben, sowie durch die einwärts orange Einfassung der beiden Augenflecken am Saum der Htfl. Vdfl. 13—14 mm.

173. „ *Maeander* n. sp. Eningo: Mai und Juni, Agoncho: August. 6 ♀. Victoria: 10 Novbr. 1 ♂.

Gleicht der vorigen Art. Beide Geschlechter haben am Saum der Htfl. in Zelle 1—3 feine blaue Striche, dem ♀ fehlt das Möndchen, es hat aber auf den Vdfln. einen grossen runden orangen Fleck. Auf der Unterseite ist beim ♂ die äussere Saumlinie der Vdfl. in Fleckchen aufgelöst, beim ♀ ist der orange Fleck der Oberseite markirt. Vdfl. 9—12 mm.

174. „ *Leptines* Hew. Victoria: 14. Novbr. 2.

175. *Lycaena Philiasus* L. Accra: August, Victoria: Novbr. und Decbr. 4. ♂♀.

176. *L. Togara* n. sp. Bonjongo: 14. April 1873. 2 ♂ und ♀ in Copula.

Die Oberseite gleicht fast der vorigen Art, der ♂ ist ein wenig dunkler und hat wie das ♀ eine Reihe dunkler, weiss eingefasster Flecken vor dem Saum der Htfl. Beim ♀ ist die Spitze der Vdfl. mehr verdunkelt und das innere Querband auf Rippe 2 winkelig gebrochen, die Htfl. sind bis zur Querrippe und dann gegen den Innenrand bis zum innern Querband graustaubig, im Discus unbezeichnet. Die Unterseite ist fast ganz so wie bei Micylus Cr. Vdfl. 13—15 mm.

177. „ *Micylus* Cr. Aburi: März, Septbr. und October. 6.

Digitized by Google

178. *L. Elorea* Fabr. Ueberall: März, April, August bis December. 8.

179. „ *Mirza* n. sp. Victoria: October u. November. 2 ♂. Die Oberseite ist veilblau mit gleichfarbigen Fransen und weissem Innensaum der Htfl. Die Unterseite ist schmutzig weiss mit brauner Zeichnung: ein brauner Streif geht im Bogen von der Wurzel der Vdfl. gegen den Vorderrand um einen Fleck in der Mittelzelle herum und endet auf der Schlussrippe, bei $^2/_3$ des Vorderrandes zieht ein grades Band schräg gegen den Saum bis in Zelle 2, ist dort gebrochen und von einem Sförmigen Strich in Zelle 1 getrennt, saumwärts folgt ein schwacher Schatten, am Saum steht auf allen Flügeln eine Reihe von einer Kappenlinie eingefasster Punkte. Auf den Htfln. umgeben 7 Flecken im Kreise einen Mittelpunkt in der Mittelzelle, auf der Querrippe ist ein feiner Strich. Vdfl. 13 mm.

180. „ *Locra* n. sp. Bonjongo (Camerons-Geb.): 3. März. 2. Aehnlich wie Moncus Fabr. Oberseite schwärzlichgrau, Htfl. mit weissen getheilten Fransen, einem orange eingefassten Saumfleck in Zelle 2 und kurzen Schwänzchen an Rippe 2 und 3. Die Unterseite ist bläulichweiss, durch alle Flügel zieht ein schmales, aus zwei Reihen brauner Möndchen bestehendes Band, das auf den Vdfln. winkelig gebrochen, auf den Htfln. zerrissen ist. Auf der Querrippe der Vdfl. stehen zwei braune Striche, am Saum drei Linien. Die Htfl. haben noch am Vorderrande einen braunen Punkt, am Vorderwinkel zwei Möndchen und am Hinterwinkel und in Zelle 2 ein schwarzes, blau gekerntes, orange eingefasstes Auge. Vdfl. 15 mm.

181. „ *Lingeus* Cr. Bonjongo: März und Mai, Aburi und Mungo: Septbr.—Novbr. 6.

182. „ *Juba* Fabr. Aburi: August und Septbr. 2. ♂♀.

183. „ *Carana* Hew. Victoria: Januar, Septbr. u. Octbr. 4.

184. „ *Heritsia* Hew. Victoria: 5. Juni. 1.

185. „ *Baeticus* L. Accra: August. 2.

186. „ *Asopus* Hpff. Aburi: 3. Septbr. 1.

187. *Zeritis Perion* Cr. Aburi und Victoria: Novbr. 3.

188. *Z. Aderna* n. sp. Victoria (Camerons-Gebirge): 18. Febr. und 11. März. 2. ♂♀.

Digitized by Google

Gleicht in der Grösse und Flügelform Perion, doch sehe ich nur beim ♀ die Spur eines Schwänzchens. Oben sind die Vdfl. dunkelbraun mit einer breiten, orangen, vom Hinterrande bis Rippe 5 reichenden Binde, welche nach vorne schmäler wird. Die Htfl. sind orange, an der Wurzel bis zur Querrippe und am Vorderrand bis Rippe 5 braun, diese Färbung tritt auch noch in der Mitte der Zelle 4 busig vor. Die Unterseite ist ähnlich wie bei Perion, alle Silberflecken sind kleiner, mehr in der Quere schmal, viele auch blind, mit einer rothbraunen, am Hinterwinkel scharf zurück gebogenen Linie vor dem Saum der Htfl. Vdfl. 14—15 mm.

189. *Deloneura Marginata* n. sp. Victoria: 1. März, Agove: 26. August 1873. 2 ♀.

Die Flügelform ist ziemlich wie bei Immaculata Trimen, doch ist der Hinterwinkel der Htfl. scharf und am Innenrande stark busig ausgeschnitten. Kopf und Rücken sind braun, der Hinterleib ist ochergelb, ebenso die Flügel, diese sind auf der Oberseite an der Wurzel, am Vorderrande und am Saum breit braun. Die Fransen sind oben lehmgelb, unten hellbraun. Vdfl. 16 mm.

190. *Miletus Zymna* Dbld. Victoria: Juni, Juli, Septbr., Novbr. und Decbr. 5.
191. *Terias Rahel* Fabr. Accra: August und Septbr. 5.
192. *T. Zoë* Hpff. Aburi: Juli—Septbr. 5.
193. „ *Senegalensis* Bsdv. Victoria: Novbr., Abo: Decbr. 2.
194. „ *Floricola* Bsdv. Aburi: März und August. 3.
195. „ *Brenda* Dbld. Aburi: Septbr., Victoria: Novbr. 7. Var. wie Sari Horsf. — Aburi: März. 2.
196. *Callidryas Florella* Fabr. Ueberall: Mai, Juni, August bis Novbr. 9.
197. *Eronia Pharis* Bsdv. Balong und Victoria: Mai, Juli, October und Decbr. 8.
198. *E. Idotea* Bsdv. Bonjongo und Victoria: April—Juni, Mungo: October. 5.
199. „ *Argia* Fabr. Ueberall: April—August. 9.
200. *Callosune Phlegetonia* Bsdv. Accra: August. 4.
201. *C. Evippe* L. Accra, Aburi und Abo: Juli, August und Decbr. 15.
202. *Pontia Dorothea* Fabr. Bonjongo: Mai, Victoria: Juli, Aburi: Septbr. und Octbr. 12.

Digitized by Google

203. *P. Alcesta* Cr. Ueberall: März—Decbr. 10.

204. *Pieris Chloris* Fabr. Victoria: Juni—Decbr. 9.

205. *P. Rembina* n. sp. oder Chloris var. Rembo-Fluss bei Mungo: Septbr. 2 ♀.

Im Habitus wie Chloris Fabr., doch gleichen die Vdfl. in der Form mehr Sylvia Fabr. = Eudoxia Cr. Die Grundfarbe ist weiss, sie tritt jedoch auf der Oberseite am Hinterrande der Vdfl. sehr wenig, am Innenrande der Htfl. mehr hervor, alles übrige ist wie bei Bernice ♀ dicht graubraun bestäubt, am dichtesten die Aussenhälfte der Htfl. und der Saum der Vdfl. Unten sind die Flügel an der Wurzel gelblich, die vordern schwächer grau bestäubt, die Spitze, zwei grosse und ein kleiner Saumfleck sind schwarzgrau, ebenso ist die Saumhälfte der Htfl., deren Wurzelhälfte bis auf den Innenrand und den Vorderwinkel an der Wurzel dicht bestäubt ist.

206. „ *Bernice* Hew. Auf dem Rembo-Fluss: 2. u. 3. Septbr. 1874. 6.

207. „ *Sylvia* Fabr. = Eudoxia Cr. 213. c. Eninga und Bonjongo: Mai, Agoncho (Gaboon): August, Victoria: Novbr. 5.

208. „ *Eudoxia* Drury III. 32. 1, 2. Victoria und Aburi: Mai, Juni, Octbr. und Novbr. 8.

209. „ *Poppea* Cr. Aburi: Octbr. und Novbr. 17.

210. „ *Sabina* Feld. Victoria: 11. October 1873. 1 ♂.

211. „ *Adultera* Pl. = Capricornis ♂ Ward. Victoria: 14. Juli. 1 ♂.

Obgleich Ward angiebt, dass dieses Thier mit seiner Capricornis in Copula gefangen sei, so bezweifle ich doch die Zusammengehörigkeit beider, glaube vielmehr, dass Capricornis das ♀ zu Cebron sei.

212. „ *Cebron* Ward ♂ = Capricornis Ward ♀. Victoria: Juli und November. 10 ♂, mit und ohne Fleck in Zelle 3 der Vdfl. — Victoria: Mungo und Bonjongo: Februar, April, Mai und Decbr. 8 ♀. — Victoria: 9. Juni, die Var. mit orangen Vdfl.

213. „ *Paroreia* Ward? = Theora Dbld. Mungo: 4. Juni, Balong: 1. Juli. 2.

214. „ *Calypso* Fabr. Victoria: 21. Juni, Accra: 6. August. 2.

215. „ *Creona* Cr. Accra: 1. August, Aburi: 9. Octbr. 3.

Digitized by Google

216. *P. Saba* Fabr. Fernando Po: Januar, Mungo, Abo und Victoria: April, Juli u. Novbr. 14. ♂♀ in Copula.
217. „ *Larima* Bsdv. — nach Hew. — Victoria: 11. Febr. 1 ♂, Vdfl. 30 mm.
218. *Papilio Zalmoxis* Hew. Ueberall: Mai, Juni, Septbr. und Novbr. 10 ♂, das ♀ scheint noch nicht bekannt zu sein.
219. *P. Cypraeofila* Kirby. Mungo: April und Mai, Victoria: August—Novbr. 9.
220. „ *Messalina* Stoll. Mungo: Mai, Aburi: Octbr., Victoria: Decbr. 4.
221. „ *Zenobia* Fabr. Aburi: Octbr. und Decbr. 2.
222. „ *Cynorta* Fabr. ♂, Boisduvalianus Westw. ♀, Aburi: Septbr. 7 ♂, 1 ♀.
223. „ *Echerioides* Trim. Bonjongo: 26. April. 1.
224. „ *Merope* Cr. Ueberall: Juli, Septbr. und Octbr. 7.
225. „ *Hippocoon* Fabr. Victoria: Februar, Aburi u. Mungo: Octbr. 3.
226. „ *Hesperus* Westw. Ueberall: März, Juni, Octbr. und Decbr. 8.
227. „ *Nireus* L. Ueberall: Mai, Juli—Novbr. 9.
228. „ *Bromius* Dbld. Aburi: Novbr. 2.
229. „ *Charopus* Westw. Balong: Juni, Juli, Victoria: Octbr. 4.
230. „ *Menestheus* Dr. Mungo, Balong, Victoria und Aburi: Mai, Juli und Octbr. 5.
231. „ *Demoleus* L. Ueberall: Juni, August und Decbr. 19.
232. „ *Ucalegon* Hew. Victoria: 30. Septbr. 1.
233. „ *Leonidas* Fabr. Ueberall: Mai—Decbr. 8.
234. „ *Policenes* Cr. Abo, Abookob, Mungo und Victoria: März, Septbr.—Decbr. 17.

Digitized by Google

Note sur les Elytrurus des îles Viti

par

M. L. Fairmaire.

Le G. Elytrurus, indiqué par Boisduval dans sa Faune de l'Océanie pour deux Curculionites de Vanikoro, est répandu depuis les îles de la Polynésie, Nouka-Hiva,[1]) Taïti[2]) jusqu'à Vanikoro[3]) et les îles de Lord Howe[4]), mais parait avoir son centre dans les îles Viti (ou Fidji). On n'en a pas encore signalé à la Nouvelle Calédonie, ni dans les îles adjacentes à la partie orientale de la Nouv. Guinée. Je ne m'occuperai dans cette note que des espèces trouvées sur les îles Viti et Tonga, qui sont au nombre de neuf.

Chez plusieurs de ces insectes les différences sexuelles sont fort marquées et l'on peut facilement se laisser entraîner à faire deux espèces avec une seule. Mais le corps des mâles est toujours plus allongé, plus déprimé, et la base de l'abdomen est plus ou moins impressionnée, tandis qu'il est légèrement convexe chez l'autre sexe. Chez les femelles, les élytres sont généralement plus larges, plus convexes, moins rétrécies et moins prolongées à l'extrémité et elles ont souvent à la base, en dehors, une petite côte supplémentaire très courte.

A. Elytra margine externo dentata aut angulata.

1. *E. expansus* Waterh. Trans. Ent. Soc. Lond. 1877, 8. Long. 12—16 mm. — Ovato-oblongus, antice attenuatus, robustus, parum convexus, fuscus, sat nitidus, squamositate griseo-carnea indutus, sed plerumque dorso denudatus; rostro tenuiter granulato, medio carina laevi, basi inter oculos puncto impressa, prothorace longitudine haud latiore, lateribus vix arcuatis, antice leviter angustato; granulis dense obsito, medio linea obsolete impressa; elytris basi prothorace haud latioribus, dorso fere planatis aut leviter convexis, a basi postice ampliatis, utrinque post medium in dentem magnum planatum, obtusum, oblique elevatum expansis, postea sinuatis, apice breviter caudatis, caudis leviter divaricatis, pilosis, dorso sat fortiter punctato-striatis, aut

[1]) E. otiorhynchides Fairm. [2]) E. Coquereli Fairm. [3]) E. Lapeyrousei Boisd. [4]) E. alatus et marginatus Saund. Jekel.

Digitized by Google

potius striato-granulatis, intervallis fere laribus aut granato-asperatis, granis basi et apice dentioribus: subtus nitidior, abdominis segmentis 2 primis leviter concavis plus minure rugosulis — ♀ minor, magis convexa, elytris minus striatis, lensius granulatis, margine externo post medium angulato et postea sinuato; abdominis segmentis 2 primis convexius culis. (Elytrurus angulatus Waterh. Trans. Ent. Soc. Lond. 1877, 9) — Ovalau, Viti-Levu.

Cet insecte est remarquable par sa forme robuste, élargie en arrière et par ses élytres armées latéralement d'une large dent obtuse, aplanie, relevée un peu obliquement; la sculpture des élytres est variable, tantôt presque nulle, tantôt présentant de nombreuses granulations; les pattes sont convexes d'aspérités râpeuses. La femelle est plus convexe, les angles latéraux des élytres sont moins saillants et non relevés. C'est bien à ce sexe qu'il faut rapporter l'E. angulatus Waterh.

Dans plusieurs collections cet insecte figure sous le nom d'E. alatus Saund. et Jek.; mais ce dernier, tout en présentant une grande ressemblance avec l'E. expansus, est moins robuste, moins large, la dent latérale des élytres est plus aigue, dirigée en arrière, les pointes apicales sont plus longues, plus aigues et plus divergentes; enfin l'insecte est recouvert d'écailles d'un vert clair mêlangées d'écailles dorées et argentées et la localité est différente (Nouv. Hébrid.).

2. *E. acuticauda* Fairm. Naturaliste, 1879, 46. — Lg. 16—17 mm. — Oblongus, supra planiusculus vel vix convexus, fuscus, squamositate cinereo-lutescente indutus, dorso plerumque denudatus; rostro asperulo, medio longitudinaliter late parum profunde impresso, lateribus leviter elevatis et interdum linea mediana obsolete elevata; prothorace a medio antice arcuatim angustato, dense granulato; elytris basi prothorace paulo latioribus, lateribus leviter arcuatis, post medium obtuse angulatis, postea sinuatis ac serrulatis, apice productis, cauda angusta, acuta, apice leviter recurva et divaricata, dorso dense sat tenuiter granulatis, tenuiter striatis; subtus magis niger, nitidior, abdominis segmentis 2 primis leviter concavis, grosse punctato-rugosis, ceteris laevibus; pedibus aspero-granulatis; — ♀ paulo minor, magis convexa, magis oblongo-ovata, elytris basi minus emarginatis, lateribus regulariter arcuatis, cauda brevi, obtusa, abdomine basi convexius-

Digitized by Google

culo, medio planato, grosse ac laxe punctato. — Viti-Levu (Mus. Godeffroy).

Species facie gracili elytrisque lateraliter angulatis, apice anguste ac longius caudatis facile distinguenda.

3. *E. dentipennis* Fairm. Naturaliste 1879, 46. — Long. 14—15 mm. — Oblongo-elongatus, antice posticeque valde attenuatus, dorso planiusculus, fuscus, squamositate tenui aenescente indutus, prothoracis lateribus et linea dorsali medio interrupta punctoque humerali densius griseo squamosis, elytris squamulis griseo-carneis vage lineolatis; rostro tenuiter dense punctulato, medio late ac obsolete longitudinaliter impresso; prothorace lateribus leviter arcuato, antice paulo magis quam basi attenuato, parum dense granulato, ad latera rarius; elytris ad humeros oblique rectis, mox obtuse angulatis et postice attenuatis, margine externo sat acuto, obsolete undulato, post medium acute dentato, postea emarginato, serrulato, apice angustatis, prolongatis, cauda horizontali apicibus sat acutis, divaricatis, dorso plus minusve tenuiter striatis, striis ocellato-punctatis, intervallis plus minusve rugatulis; abdomine, nigro, nitido, basi leviter concava, plicatula, grosse sparsim punctata; pedibus rugoso-granulatis, aureo-carneo-setosulis. — ♀ magis ovato-oblonga, paulo convexa, elytris leviter costulatis, margine externo regulariter arcuato, post medium minus acute dentato, postice minus productis, abdomine convexiusculo, basi medio planato, grosse ac laxe punctato. — J. Viti (Ma collection).

E. caudato coloratione et facie certe affinis, sed magis elongatus, magis planatus, et margine elytrorum externo acute dentato et emarginato facile distinctus.

B. Elytra margine externo nec dentata nec angulata.

4. *E. caudatus* Pasc. Ann. Mag. Nat. hist. 1870, 471. pl. XVIII, fig. 12. — Long. 12—13 mm. — Oblongo-ellipticus, vix convexus, fuscus, squamositate griseo-cinerea aut griseo-carnea dense vestitus, rostro latiore, parallelo, apice vix ampliato, punctato, medio carina tenui signato; antennis gracilibus, elongatis; prothorace antice vix angustiore, granulis sat minutis parum dense obsito; elytris ante medium latioribus, lateribus ar-

Digitized by Google

cuatis, postice attenuatis, apice sat longe caudatis et divaricatis, dorso tenuiter striatis, striis ocellato-punctatis, intervallis planis leviter transversim plicatulis et laxe tenuiter ocellato-punctatis, margine externo haud sensim carinato; subtus niger, nitidus, abdomine basi late impresso, aspero-punctato, segmentis cetoris parce asperatis; pedibus aspero-granulatis. — ♀ ovato-elliptica, leviter convexa, elytris brevioribus, lateribus magis arcuatis, postice parum productis, striarum intervallis minus planatis, margine externo carinato et basi intus carinula mox obliterata comitata, apice obtuse vix caudatis, abdomine basi convexiusculo. — J. Viti (Ma collection).

5. *E. Durvillei* Blanch. Voy. Pole Sud. IV, 221, pl. 13, fig. 9. — Long. 15 mm. — Oblongus, antice posticeque angustatus, vix convexus, niger, sat nitidus, macula parva humerali albofarinosa, saepe deficiente, rostro fortiter punctato, leviter tricarinulato, capite tenuiter punctato; antennis nigris, sat validis, clava fusco-pubescente; prothorace antice angustato, dense granulato, granulis depressiusculis, linea media obsolete impressa; elytris ante medium latioribus et mox paulatim postice attenuatis, apice productis, dorso striatis, intervallis sat dense et sat fortiter granulatis, margine externo fere carinato, subtus nitidissimus, abdomine basi late leviter impresso, vix punctato, pedibus granulatis. — J. Viti.

6. *E. granatus* Fairm. Naturaliste 1879, 116. — Long. 15 mm. — Oblongo-ovatus, vix convexus, fuscus, squamulis griseo-carneis et griseo-virescentibus dense vestitus, prothorace elytrisque granis fusco-nigris, nitidis sat dense obsitis; rostro laxe ac grosse punctato, haud impresso, carinulis tribus valde obsoletis, antennis minus elongatis, validiusculis; prothorace transverso, lateribus leviter arcuato, antice vix sensim angustiore, granulis dorso densioribus, ad latera minoribns linea media longitudinali basi impressa, antice obsoleta; elytris basi prothorace paulo latioribus, usque ad medium regulariter arcuato-ampliatis, postice attenuatis, breviter caudatis, apicibus sat fortiter divaricatis, dorso granulis fere seriatim dispositis, ad suturam et medium disci densioribus, tenuissime striolatis, extus

Digitized by Google

paulo evidentius, margine externo subcarinato, basi obsoletius, margine reflexo postice late impresso; subtus niger, nitidus, abdomine basi impresso, laxe punctato, pedibus granulatis, griseo-setosulis. — ♀ magis convexa, linea media rostri paulo evidentiore, elytris brevioribus, magis grosse granulatis, et obsolete costulatis, abdomine basi plano. — J. Viti (Mus. Godeffroy).

E. marginato Saund. et Jek. simillimus, sed paulo brevior, colore haud viridi, sed cinerascenti, corpore subtus nigro, antennis brevioribus, magis validis, elytris breviter caudatis intra humeros haud carinulatis, vix sensim striatis differt.

7. *E. cinctus* Boisd. Faun. Océan. I t, 401. — Fairm. Rev. Zool. 1849, 511. — Long. 12—13 mm. — Ovatus, medio latus, antice posticeque angustatus, elytris vix convexis, prothorace sat convexo; fuscus, squamulis minutis viridi-metallicis indutus, capite, prothoracis vitta marginali lata et puncto medio baseos elytrorumque vitta laterali-marginali sat angusta, apice latiore, albido-carneis, interdum leviter virescentibus, nigro tenuiter punctato, subtus squamulis carneis aut virescentibus, ad latera densius vestitus, punctis nigris sparsutus; rostro linea obsolete elevata sat brevi signato, parce punctato; prothorace conico, basi lato, antice truncato, granulis minutis nigris sat dense instructo, spatio medio angusto leviter ac longitudinaliter impresso; elytris a basi mox valde ampliatis, ante medium jam attenuatis, ad apicem modice acuminatis, haud caudatis, apice ipso fere truncato, striolatis, striis punctis numerosis ocellatis lineatim impressis, intervallis basi et extus leviter inaequalibus; abdomine pubescente, laxe granulato, pedibus asperatis et griseo-villosis. ♂ abdomine late impresso; ♀ major, convexa, elytris apice paulo magis acuminatis, magis cinerascens, elytris margine externo evidentius carinatis et basi intus carinula brevi signatis, dorso leviter striatis, intervallis extus et apice convexioribus, abdomine basi plano. — J. Tonga (Ma Collection).

Boisduval indique cet insecte comme trouvé à Vanikoro; mais cette localité me parait fort douteuse tandis que celle de Tonga est positive et les espèces du genre Elytrurus paraissent bien spécialisées dans chaque groupe d'îles. Il est facile à distinguer par la bande pâle qui borde le corselet et les ély-

Digitized by Google

tres, par sa forme déprimée, son corselet conique, ses élytres largement arrondies sur les côtés et très peu prolongées en arrière.

Les deux espèces suivantes me sont inconnues:

8. *Elytrurus serrulatus* Waterh. Trans. Ent. Soc. Lond. 1877, 11. — Long. 14 mm. — Elongatus, parum convexus, antice posticeque angustatus, squamulis parvis sabulosis et griseo-aeneis tectus, granulosus; elytris lateribus subcarinatis, serrulatis, apicibus parum divaricatis.

Rostrum with a broad central longitudinal shallow impression. Thorax scarcely one-fifth broader than long, gently convex, moderately closely covered with shining granules, a little more narrowed in front than behind, the sides gently rounded. Elytra not wider than the thorax at their base, three and one-third times longer, slightly arched, gradually widened to the middle and thence narrowed again to the apex, the apices somewhat acute and slightly diverging. The whole surface moderately thickly covered with very small, shining granules, which have a tendency to form rows, and which placed on the lateral carina give it a slightly serrated appearance. The antennae are unusually long and slender, the 2nd joint of the funiculus is twice as long as the 1st. The scales which clothe the surface are sandy-coloured, except on the dorsal region of the elytra, where they are greyish-aeneous. — Vati.

(E. caudato Pasc. valde proximus videtur, sed antennarum structura rostroque impresso, haud carinulato certe differt.)

9. *Elytrurus divaricatus* Waterh. Trans. Ent. Soc. Lond. 1877, 10. — Long. 12 mm. — Elongato-ellipticus, niger, squamulis sabulosis dense tectus; rostro obsolete tricarinato; thorace tuberculis nitidis adspersis; elytris vix convexis, ante medium rotundato-ampliatis, apicem versus angustatis, apicibus acuminatis-divaricatis, supra striato-punctatis, punctis squamiferis, interstitiis tuberculis parvis vix perspicuis parce adspersis.

Rostrum with a central, longitudinal carina, and on each side of it a less distinct, oblique, slightly interrupted ridge. Antennae with the 2nd joint of the funiculus about one-third longer than the 1st. Thorax scarcely broader than long, gently convex, with not very small, shining tubercles sparingly scattered over the surface; a little narrowed in front, the sides slightly arcuate, subparallel behind the middle. Elytra not broa-

Digitized by Google

der than the thorax at their base, but rather suddenly becoming broader to the basal third and then gradually narrowed towards the apex; the apices acuminate and distinctly diverging, blunt at the tip; lineate-punctate, the punctures each filled with a scale; the sides anteriorly are somewhat rounded, and are not distinctly carinate laterally. — Vati.

Closely allied to the preceding (E. angulatus), but relatively shorter and broader; the apices of the elytra are rather more diverging and are more blunted at the tip.

Naturgeschichte der Eugonia fuscantaria Hübn.

Von

Torge in Schönberg (Ober-Lausitz).

Es ist mir zweifelhaft, ob Guenée mit der Behauptung Recht hat, dass die Beschreibung der Phal. equestraria Fabr. ebenso gut auf Varietäten der Eug. Angularia passe. Sie lautet E. S. III, 1. p. 135. 23. P. pectinicornis alis angulatis: anticis fuscescentibus; fascia lata flava, posticis flavis. Hab. Hamburgi. Antennae valde pectinatae. Corpus hirtum, flavum. Alae anticae angulatae, fuscae, in medio fascia lata, flava. Posticae angulato-dentatae, flavae, postice obscuriores. Subtus anticae flavescentes puncto medio, nigro, apice obscurae, margine flavo variegatae. Posticae obscurae puncto medio nigro basique pallidae. — Was nicht stimmt, ist, dass die Vorderflügel eine gelbe Binde haben, also auch an der Wurzel bräunlich sein sollen; aber das passt ebenso wenig auf Angularia. Dass die Hinterflügel gegen den Saum dunkler sein sollen, stimmt sehr gut mit Fuscantaria, dagegen sehr ungenügend mit Angularia. Die ganze Unterseite ist in der Kürze so beschrieben, dass die Beschreibung die Fuscantaria sehr schön, aber gar nicht oder sehr gezwungen die mir vorliegenden 10 Angularia ♂ bezeichnet. Käme, was jedoch nicht recht glaublich, Angularia bei Hamburg nicht vor, so könnte das Habitat Hamburgi mit einen Bestimmungsgrund für Fuscantaria abgeben; denn Herr Sauber hat die Raupe der letztern dort gefunden und ein Männchen daraus gezogen.

Die Art ist in Deutschland bisher an wenigen Stellen angetroffen worden. Staudinger's grosser Catalog erwähnt nur „Schlesien“ ohne nähere Bezeichnung.

Digitized by Google

Zu dem Bahnhof Nicolausdorf, der $^3/_4$ Stunden von Schönberg liegt, führt eine Allee junger Eschen (Fraxin. excels.). Von diesen Eschen klopfte ich am 29. August 1875 unsern Spanner zum ersten Mal in 2 ♀. Seitdem erhielt ich dort jedes Jahr, immer in demselben Monat, Schmetterlinge und Raupen. Doch waren sie nicht immer gleich zahlreich. 1878 starben in Folge des nassen und kalten Wetters die meisten eingesammelten Raupen, und auch nicht alle Puppen entwickelten sich. Dass dasselbe auch im Freien geschehen sein muss, geht daraus hervor, dass ich 1879 gar keine durch Klopfen erhielt, obgleich ich, um die Ausrottung in unserer Gegend zu verhüten, im vorigen Jahre genug Raupen ungesammelt gelassen hatte. Da sich ein Paar in der Gefangenschaft begattet hatte — ich habe jedoch die Copulation nicht beobachtet —, so erhielt ich befruchtete Eier.

Diese waren theils in Klumpen, theils in bandförmigen Streifen gelegt worden. Die Langseite eines Eies klebte an der des andern, ohne Rücksicht darauf, ob es etwas vor oder zurückstand. Sie sind grünlich grau, ungefähr 4kantig, 1 mm. lang, $^1/_2$ breit, $^1/_4$ hoch, am hintern Ende zugerundet, am vordern senkrecht abgeschnitten und an diesem mit einer ovalen, kranzartigen, regelmässig gekerbten, schneeweissen Erhöhung versehen, welche die Mitte des Eies frei lässt.

Am 6. Juni des folgenden Jahres kroch das erste, am 3. Juli das letzte Räupchen aus. Obgleich also die Eier von einem einzigen Weibchen in 3 hintereinander folgenden Tagen gelegt waren, so erforderte doch die Entwicklung aller einen Zeitraum von 4 Wochen. Dieser Umstand erklärt es, warum ich zu gleicher Zeit Raupen und Schmetterlinge abklopfen konnte.

Die erste Raupe (vom 6. Juni) war beim Verlassen des Eies 3 mm. lang, $^1/_3$ breit, an Kopf und Aftersegment im Verhältniss zum übrigen Körper unförmlich dick, oben und unten schwärzlich, an den Seiten weisslich, mit hellbraunem Kopf, gelblichweissem Aftersegment und weissgelblichen Beinen. — Am 13. Juni hatte sie 7 mm. Länge und $^3/_4$ Breite. Sie war überall einfarbig grüngrau, doch an den Brust- und Bauchsegmenten auf dem Rücken am Hinterrande jedes Segments mit weisser Linie. — Am 24. Juni war sie $11^1/_2$ mm. lang, $1^1/_2$ breit, einfarbig grün, an den Seiten gelblich, an Kopf und Aftersegment reiner grün, in den Einschnitten der Segmente gelbgrün; die ebenfalls grünen Brustbeine waren gegen die Krallen zu bräunlich; die Unterseite des Körpers von der Farbe des Kopfes, ähnlich der Unterseite der Eschenblätter.

Digitized by Google

Da diese Raupe bei der Häutung verunglückte, so gebe ich die weitere Entwicklung nach einer zweiten Raupe.

Sie war am 12. Juli 2 cm. lang, 2 mm. breit, grüngelb, an der Unterseite grüngrau, wie der flach gewölbte Kopf. Taster und Fühler bräunlich; Brustbeine am Grunde grün, sonst bräunlich.

Am 20. Juli war sie 3 cm. lang, 3 mm. breit, so gefärbt wie vorher beschrieben; die Beine mit einigen weissen Härchen besetzt, die Brustbeine am Ende jedes Gliedes mit einem weisslichen Ringe; von den Brustbeinen das dritte Paar um die Hälfte länger als das erste; das Paar Bauchbeine grün, an den Seiten braun; die Afterklappe gegen das Ende schmutzig dunkelbraun; die Afterspitzen am Grunde grün, an der Spitze braun gefleckt, und zwischen ihnen ein Paar halb so grosser, grünlich weisser Spitzchen. Kopf grün mit einigen schwarzen Härchen; die Taster rothbraun; der Mund gelblich mit schwarzbrauner Einfassung. Luftlöcher wenig auffallend, weisslich, fein braun eingefasst. Unter ihnen ein wulstartiger, wenig hervortretender, gelber Seitenstreif.

Am 27. Juli war sie erwachsen, $4^1/_2$ cm. lang, hinter dem Kopf fast 4 mm. breit, von da ab an Stärke allmählich zunehmend, bis sie bei den 2 Bauchbeinen am breitesten war, nämlich 5 mm., worauf sie gegen den After wieder abnahm. Der gestreckte Körper nackt und ohne Höcker (doch giebt es höckrige Raupen, dergleichen ich selbst fand, und worüber später), zeichnungslos. Auf dem Rücken grüngelb, an den Seiten grün mit dem oben bemerkten gelben Seitenstreif vom Kopf bis zu den Bauchbeinen. Die Luftlöcher wie vorhin angegeben. Kopf rund, grün mit einigen schwärzlichen Härchen, etwas flach gedrückt, hinten mit einer Mittelfurche, die sich bald theilt und gegen den Mund immer mehr verflacht. Färbung der Mundtheile wie angegeben. Brustbeine mit dunkelbraunen Krallen; das dritte Paar ist um die Hälfte länger als das erste. Bauchbeine grün, an den Seiten braun, mit einzelnen weissen Härchen. Die Analklappe und die Analspitzen wie vorhin beschrieben.

Zur Verpuppung, die bei dieser Raupe am 30. Juli erfolgte, werden Eschenblätter durch starke, weisse Fäden zusammengezogen, welche ein luftiges Netz mit eckigen Maschen bilden.

Die Puppe ist 2 cm. lang, 8 mm. breit, weissgrün, durch die Lupe besehen hellgrün und mit kleinen, weissen, runden Erhöhungen so reichlich besetzt, dass die Grundfarbe nur in dünnen Linien durchscheint. Die Fühlerscheiden sind in beiden

Digitized by Google

Geschlechtern sehr dicht quergefurcht, beim ♂ bräunlich. Einige Tage vor dem Auskriechen wird die Farbe ochergelb, und die Zeichnung der Flügel scheint durch. Der Schmetterling, dessen Raupe vorhin beschrieben ist, kroch am 13. August aus, in den Abendstunden, wie dies immer geschieht. Da die ♂ in der Nacht sehr thätig sind, so hat man fleissig Abends nachzusehen; denn lässt man sie nur eine Nacht leben, so findet man sie Morgens mit völlig verdorbenen Vorderflügeln. Die ♀ sind dafür desto träger.

Bei der Züchtung der Fuscantaria aus dem Ei, ist ein grosser Uebelstand der, dass die Eschenblätter, auch wenn man die Aeste in Wasser stellt, sehr schnell welken. Ich verhütete es einigermassen dadurch, dass ich sie mit Wasser besprengte und in einer Blechbüchse aufbewahrte. Aber obgleich ich die Büchse den Tag über öfters öffnete, um den Raupen frische Luft zuzuführen, so gelang es mir doch nur, zwei bis zum Schmetterling aufzuziehen. Vielleicht gab ich ihnen zu zarte Blätter; denn bei härterem Futter schienen sie sich besser zu befinden. Das zweckmässigste Verfahren möchte wohl sein, eine junge Esche in einen Kübel oder auch in den Garten zu pflanzen, die Eier daran zu befestigen und die Aeste mit einem Flor zu überspannen; erst wenn die Raupen fast erwachsen sind, lassen sie sich ohne Schaden in den Zwinger sperren.

Im Monthly Magazine I, (1864—65) p. 187 giebt Prediger Hellins in Exeter interessante Nachrichten, welche ich hier in der Uebersetzung mittheile.

Da ich die wichtige Beobachtung gemacht habe, dass die Raupe dieser Art mehr abändert, als ich gedacht hatte, so schicke ich Beschreibungen der uns bisher bekannt gewordenen Abänderungen ein.

Im Allgemeinen lässt sich die Raupe beschreiben als gestreckt mit gut entwickelten Brustbeinen, von denen das dritte Paar bisweilen grosse Verhältnisse annimmt, und mit zwei Analspitzen.

Die zuerst erhaltene Varietät sah einem Blattstiele der Esche ähnlich, von der ich sie klopfte. Sie war glatt, auf dem Rücken grün, mit einem gelben Subdorsalstreifen; der primelgelbe Luftlochstreifen reichte bis zum Munde und war oberwärts dunkelgrün begrenzt, welches nahe am Dorsalstreifen heller wurde; der Bauch apfelgrün; auf dem 12. Segment zwei Warzen; die Brustbeine schwarz, die Bauchbeine mit carmoisinbrauner Spitze; die Hinterbeine grün. Diese Raupe hielt ich für das unabänderliche Muster der Fuscantaria. Aber

Digitized by Google

letzten Sommer erhielt ich von Dr. Knaggs sechs Raupen, von denen einige bei der letzten Häutung ein ganz verschiedenes Aussehen gewannen. Nämlich die Grundfarbe war röthlichgrau, schwach grünlich gescheckt; der gelbe Subdorsalstreifen kaum sichtbar; der Luftlochstreifen etwas grüner als die Grundfarbe und erst vom 2. Segment bis zum Munde gelblich werdend; quer über das 3. Segment eine Reihe rothbrauner Warzen, die grössten an den Seiten; auf dem 6. und 9. Segment grosse, rothe Querbuckel und auf dem 8. und 12. sehr kleine, auf dem 5., 6. und 7. rothe Seitenwarzen und auf dem 7. ein Bauchhöcker; auf dem 10., 11. und 12. blasse Seitenwarzen; die Brustbeine carmoisinbraun und das dritte Paar sehr gross. — Herr Doubleday schickte an Herrn Buckler eine andere Raupe, welche mitten zwischen diesen beiden zu stehen scheint. Sie war fast glatt mit hell apfelgrüner Grundfarbe, gelben Subdorsal- und Luftlochlinien, die aber nicht scharf abgegrenzt waren; die letzten 5 Segmente rosenroth angelaufen, zwei kleine rothe Flecke auf einer Anschwellung des 7. Segments; zwei Rückenwarzen auf dem 12.; kleine Seitenwarzen auf dem 10., 11. und 12.; auf dem 3. ein kurzer rothbrauner Streifen, der von den Luftlöchern rückwärts bis zur Mitte des Rückens lief.

In Stainton's Manual II (1858) p. 15 wird die Raupe so definirt: Ohne Höcker, grün oder gelbgrün; der Luftlochstreifen blässer, schwärzlich gerandet; ein röthlichbraunes Band auf Segment 3, 6 und 9, und zwei röthlichbraune Flecke auf dem Analsegment (nach Guenée). Lebt auf Esche und Liguster.

Guenée hat sie im Spannerwerk I. 1857 p. 176 ungefähr ebenso beschrieben und tab. 2 fig. 4 die Copie einer ihm von Doubleday mitgetheilten Zeichnung geliefert.

Digitized by Google

Lebensgeschichte der Pappelgallen-Blattlaus Pemphigus Bursarius (Aphis) Linné.

Von

J. Lichtenstein (Montpellier).

Was der alte Linnaeus unter dem Namen „Aphis bursaria“ gemeint hat, ist nicht recht klar; er sagt: „habitat in Populi nigrae foliis saccatis, petiolorumque utriculis coloratis“ und verweist den Leser auf Réaumur Mém. 3. tab. 26. fig. 7. 11.

Diese Figuren zeigen aber unter den Buchstaben g, h, u drei ganz verschiedene Arten der Gattung Pemphigus Hartig.

Die Art, die ich als die ächte „bursaria“ betrachte, ist die von Réaumur tab. 26. fig. 8 h und tab. 27. fig. 5 g abgebildete.

Fabricius ändert etwas an der Linnaeischen Beschreibung und sagt: „habitat in sacculis ovatis prominentibus foliorum populi nigrae“, was schon nur die erste Hälfte von Linné's A. bursaria ist, und bezieht sich bloss auf Réaumur's fig. 8 u und fig. 7, 9, 10, 11; die Worte „utriculum coloratum“ lässt er weg, und sie bezeichnen doch grade die „bursaria“. Réaumur macht darauf aufmerksam, dass es die einzige Galle an der Pappel ist, welche direct aus dem holzigen Theile des Zweiges oder Astes entspringt*).

Burmeister (1839) und Kaltenbach (1843) giebt dieselbe Synonymie wie Linné und Fabr. und sagt: „lebt in Gallen an den Stielen und Blättern einiger Pappeln“ — das ist also nicht die holzige Galle, die direct vom Zweige entspringt.

Ratzeburg (1844) giebt als A. bursaria die Gallen-Battlaus, welche die Blattstiele schraubenförmig dreht (Spirothecae Passerini); Koch (1854) betrachtet auch „Pemphigus bursarius“ als eine Blattgallenlaus.

Rudow (1875**) ist meines Wissens der erste in Deutsch-

*) gg galles qui partent des pédicules des feuilles, hh autres galles qui tirent leur origine immédiatement de la tige u galle d'une feuille (loc. cit. pag. 347).

**) Uebersicht der Gallenbildungen, welche an Tilia, Salix, Populus, Artemisia vorkommen, nebst Bemerkungen zu einigen andere n Gallen von Dr. F. Rudow (Archiv der Freunde der Naturgesch. in Mecklenburger Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss. Bd. XLVI 1875).

Digitized by Google

land, der von Gallen am Stamm und an den Zweigen der Pappeln spricht; auch macht er mit einem Male drei neue Arten: Pemphigus glandiformis, tortuosus und vesicalis*), von den zwei ersten kennt er die Insekten nicht und beschreibt bloss die Gallen; die dritte scheint mir aber zu Réaumur's „Galles qui naissent de la tige" zu gehören und daher, wenn Linnaeus die Synonymie richtig angegeben, ist es gewiss, wenigstens partim: „Aphis bursaria" Linné.

Jedoch, wie alle seine Vorgänger, giebt uns Rudow eine Blattgallen-Stifterin als die „bursaria" und vereinigt sogar zwei Arten unter demselben Namen; eine auf dem Blatte: (P. marsupialis Koch) und eine auf dem Blattstiele: (P. spirothecae Passerini).

Kurz und gut, die Sache ist die, dass Réaumur in derselben Figur mehrere Arten Gallen abgebildet hat, und dass Linné sämmtliche Arten als seine „Aphis bursaria" angiebt; die deutschen Entomologen haben bloss die Blattgallen betrachtet, weil diese im Norden vielleicht häufiger vorkommen; hier aber in Frankreich, wo die Ast- oder Zweig-Galle viel gemeiner als die andere ist und, da sie holzig wird und den ganzen Winter durch festsitzt, viel leichter zu sehen ist, haben wir sie für die ächte „bursaria" gehalten.

Alle anderen mir bekannten Pappel-Gallen haben übrigens, meistens von denselben deutschen Autoren, andere Namen erhalten, und die synoptische Tabelle derselben liesse sich leicht genug wie folgt darstellen:

Eintheilung der Blattlaus-Gallen auf Populus nigra.

1	Gallen direct an den Zweigen sitzend.	Pemphigus bursarius L.
	Gallen an den Blattstielen u. Blättern	2.
2	Gallen an Blattstielen	Pemphigus spirothecae Passerini.
	Gallen am Blatte selbst	3.
3	Zusammengedrückte ovale Gallen auf der Mittelrippe	Pemphigus marsupialis Koch. (sub: Pachypappa.)
	Gallen das ganze Blatt einnehmend.	4.

*) Auf jeden Fall muss dieser Name verschwinden, da er schon von Koch für eine andere Blattlaus der Pappel: „Pachypappa vesicalis" gebraucht ist.

Digitized by Google

4 { Unregelmässig blasig aufgetriebene, runzlige, wallnuss-grosse Gallen am Endtriebe der Zweige.....Pemph. vesicalis Koch. (sub: Pachypappa.)
Regelmässig nach unten gebogene Blätter, deren Ränder genau zusammen kommen und eine Schote bilden .....Pemph. affinis*) Kalt.

Da ich heute keine systematische, sondern nur eine biologische Note schreibe, so glaube ich, die Blattgallen bei Seite lassen zu können, um mich nur mit „Pemphigus bursarius“ zu beschäftigen.

Da ich schon mehrmals in der Entom. Zeitung meine Ideen über die Metamorphosen der „Pemphigiden“ auseinander gesetzt habe, so erlaube ich mir, um besser verstanden zu werden, meine alten Benennungen: Pseudogyne fundatrix, migrans, gemmans, pupifera, beizubehalten, um die vier Phasen des Lebens einer Blattlaus anzudeuten.

Vom Ei fangen wir an. Jetzt im Februar findet man in den Rindespalten und auch in den Ritzen der vertrockneten Gallen auf der Pappel kleine gelbe Eier mit weissem Flaum umgeben, woraus in den ersten schönen Frühlingstagen kleine Läuse auskriechen. Dies ist die „Fundatrix“.

Sie saugt sich an einem jungen Zweige fest an, und unter ihrem Stich bildet sich eine Galle, die wie eine Wallnuss gross werden kann. Rudow beschreibt sie recht gut: Die Gallen stehen an den Seiten der Zweige und haben eine blasenförmige Gestalt ähnlich zusammengeschrumpften Pflaumen mit längsgestreifter runzeliger Oberfläche. Trocken ist die Farbe braun bis schwarz, weiss bestäubt, frisch gelbgrün und etwas dehnbar; wenn sie dagegen verlassen sind, werden sie hart und holzig. Die Oeffnung bildet einen unregelmässig wulstigen Mund, ähnlich einem Wurstzipfel und liegt herabgekrümmt in derselben Ebene mit der Ansatzstelle. Die Galle ist eine Rindenwucherung; diese ist an der Stelle, wo der erste Stich erfolgte, geborsten, wie man deutlich beim Durchschneiden der Galle wahrnehmen kann, und hat sich blasenähnlich gedehnt, so dass schliesslich die Epidermis geplatzt ist, die Cambiumschicht sich aber allmählich verdichtet und verhärtet hat.

*) Von dieser Art lebt die Stammmutter einsam in einer Falte am Rande des Blattes, und die grosse Galle wird von ihren Töchtern gebildet; auch enthält sie nie die Stifterin.

Digitized by Google

Die darin eingeschlossene „Pseudogyne fundatrix“ wird nach viermaliger Häutung eine grosse, dicke Blattlaus, die, keimfähig geworden, ohne Mitwirkung eines Männchens, da sie ganz allein ist, lebendige Junge zur Welt bringt, die munter an des Hauses Wänden herum saugen und schnell heranwachsen.

Die „Fundatrix“ (Stammmutter) ist immer leicht zu erkennen, da sie beinahe doppelt so gross wie ihre Töchter ist; sie zeigt viergliedrige Fühler, an welchen das dritte Glied doppelt so lang wie die andern ist. Ihre Jungen dagegen haben auch viergliederige Fühler, aber alle vier ungefähr gleich lang und das vierte kolbig verdickt. Uebrigens gehen hier auch rasch die Häutungen vor sich; aber während die Stammmutter ungeflügelt bleibt, zeigen sich hier nach der zweiten Häutung schon Flügelrudimente, und nach der vierten erscheint die Laus mit Flügeln. Das ist die „Pseudogyne migrans“. Ausser den Flügeln hat sie auch schöne, lange, sechsgliederige Fühler erhalten, an welchen Glied 5 und 6 am längsten und 3 und 4 niedlich geringelt sind.

Die „Fundatrix“ fängt gegen Mitte April an, ihre Galle zu bilden, und nach einem Monate gebärt sie ihre ersten Keimungen (ich nannte so die von Pseudogynen gebornen Jungen). Diese brauchen wieder einen Monat, um geflügelt und keimfähig zu werden, also gegen Mitte Juni sind die ersten Wanderläuse reisefertig. — Da aber die Fundatrix ziemlich lange keimfähig bleibt, so enthält die Galle im Juni neben geflügelten „Migrantes“ auch viele noch im Wachsthume begriffene, und die Wanderung dauert vom Juni bis gegen Ende Juli fort.

Wohin gehen diese Wanderer, die alle ohne Ausnahme die Galle verlassen, die ganz leer bleibt, ausser dass sie die Leiche der „Fundatrix“ enthält? Trotz meiner Bemühungen habe ich es nicht ermitteln können.

So viel weiss ich nur, dass diese „Migrantes“ wie die „Fundatrix“ Keimungen enthalten, die sie in der Gefangenschaft prompt ablegen, und diese Jungen sehen den Jungen der Stammmutter sehr ähnlich. Ich habe ihnen vergebens sehr viele Pflanzen vorgelegt, und glaube, sie höchstens etwas an Graswurzeln saugend gesehen zu haben; sie sind aber immer bald gestorben.

Aber ungefähr zwei Monate nach den Wanderungen, und ohne dass ich die dritte Phase, die „gemmantes“, die bei Phylloxera so leicht zu beobachten ist, bei Pemphigus bur-

Digitized by Google

sarius bemerkt habe, sehe ich neue geflügelte Läuse auf den Pappeln ankommen.

Dem Aussehen nach findet man zwischen diesen neuen Ankömmlingen und den Sommer-Auswanderern gerade nicht viel Unterschied; aber die Sitten sind schon ganz anders; denn anstatt die Zweigspitzen eiligst aufzusuchen, um von da in's Freie auszufliegen, suchen die jetzigen im Gegentheile die Löcher und Spalten in den Stämmen, um sich unter der Rinde zu bergen. Viele sogar suchen die alten trockenen Gallen auf und drängen sich hinein, um ihre Keimungen in Sicherheit zu bringen. Die Natur dieser Producte ist jetzt aber ganz anders, als die der Emigranten; denn man wird schon errathen haben, dass diese Herbstinvasion durch die „Pseudogyne pupifera", die vierte Form, die die sexuirten Insekten enthält, geschieht. Diese Producte sind nämlich ganz kleine ungeflügelte und auch ungeschnäbelte Geschöpfe, die jetzt zum Vorschein kommen*), und trotz ihrer Unvollkommenheit sind diese gerade die vollkommenen, copulationsfähigen Männchen und Weibchen, also mit den Geschlechtsorganen versehen. Bald nach ihrer Geburt erleiden sie noch eine letzte Häutung, begatten sich und sterben kurz darauf: das Männchen zuerst und das Weibchen drei oder vier Tage später, nachdem es ein gelbes, von weissem wollenen oder flaumigen Secret umhülltes kleines Ei gelegt hat, neben welchem es stirbt. So dass man öfters in derselben Galle die Leichname der Fundatrix, Pupifera und der Sexuirten zusammen finden kann. Die zwei andern Formen, Migrans und Gemmans, sterben weit von der Pappel, aber ich weiss noch nicht wo.

Ich hätte gewiss warten sollen, bis ich die volle Evolution dieser Gallen-Blattlaus hätte geben können; denn es bleibt noch eine grosse Lücke auszufüllen; jedoch, da schon das Alter heranrückt und ich nicht sicher bin, im nächsten Jahre noch diesen microscopischen Thierchen nachspüren zu können, so habe ich gedacht, dass die obigen Andeutungen dem künftigen Beobachter nützlich sein könnten, da es noch mehr als ein Menschenleben erfordert, um alle Verwandlungen der Insekten auszuforschen.

La Lironde, 26. Februar 1880.

*) Sie besitzen 4gliedrige Fühler mit Glied 4 am längsten.

Digitized by Google

Microlepidoptern in Australien,

ein Brief des Hrn. Edward Meyrick.

Aus dem Entomologist's Monthly Magazine Band XV. p. 70. 71, übersetzt durch **P. C. Zeller.**

Vorwort. Was bisher in meiner, Staudinger's, Herrich-Schäffer's und andern Sammlungen des Continents an Neu-Holländischen Microlepidoptern vorkam, war wenig und bestand in einzelnen, mittelmässig oder untermittelmässig erhaltenen Exemplaren jeder einzelnen Art. Als ich vor ein paar Jahren eine Neuholländische Microptern-Ausbeute aus der Godeffroy-schen Sammlung sah, welche etwa 80—90 Arten von den Wicklern an bis herab zu den Pterophoren umfasste, glaubte ich wirklich, obgleich die meisten Arten nur in 1 oder 2 Exemplaren vorhanden waren, dass der Sammler einmal ausnahmsweise die gewöhnliche Weise verlassen und sich ernstlich mit dem Sammeln der in Neuholland lebenden Microlepidoptern befasst hätte; denn das schien festzustehen, dass dort Microptern selten und nur durch grossen Fleiss zu erlangen seien. Aber wie sich aus den Meyrick'schen Mittheilungen ergiebt, ist jener Sammler von dem in heissen Ländern gebräuchlichen Verfahren, von Microptern nur das mitzunehmen, was einem so eben in die Hand geflogen kommt, und zu dessen Anspiessen grade überflüssige Zeit ist, so gut wie gar nicht abgewichen. Ein Tadel über diese Sammelmethode kann nur ganz gelinde ausgesprochen werden. So lange die Masse der Schmetterlingssammler oft recht ansehnliche Summen zum Ankauf glänzender, exotischer Macroptern verwendet und europäische Microptern nur ungern und spärlich kauft, exotische aber gar nicht (wie mir ein höchst glaubwürdiger Lepidopterolog, der auch dergleichen zum Verkauf hält, versichert), werden die Jäger, die, um ihre Jagd fortsetzen können, auf den Erlös aus ihrer Ausbeute angewiesen sind, sich wohl sehr fleissig mit dem Einsammeln von Macroptern, aber nur ganz nebenbei mit dem der Microptern beschäftigen. Möge der Meyrick'sche Brief zu einer Aenderung beitragen!

Sydney, Mai 1878. Unsere Sammelzeit ist jetzt beinahe geschlossen, obgleich in diesem Klima in der Wirklichkeit Insecten das ganze Jahr hindurch zu finden sind. Es mag daher Manchen interessiren, wenn ich über den Fortschritt

Digitized by Google

berichte, den die Microplerologie schon in Australien gemacht hat.

Ich landete hier im December, also in der Höhe des Sommers, und habe folglich nur ein halbes Jahr als Sammelzeit gehabt; da ich aber die letzten zwei Monate an einem Fieberanfall danieder gelegen habe, so reducirte sich meine Sammelzeit in der That nur auf drei Monate. Ich kann jedoch dreist behaupten, dass in Bezug auf die Microlepidoptern Australien unter den Ländern der Erde den ersten Platz einnimmt. Andere Gruppen der Lepidoptern sind, wie ich denke, hier seltner als in England; aber die Microptern schwärmen hier an günstigen Stellen in solcher Masse, wie ich es nie anderwärts gesehen habe, ausser einmal an einem Juli-Abend im Engadin. Während dieser drei Monate, vom December bis zum März, habe ich 450 Arten (mit Ausschluss der Pyraliden) gesammelt und ungefähr 200 andere von Correspondenten erhalten, also 650 im Ganzen. Bei ansässigen Sammlern, die von Microptern nur die grössern Arten sammeln, habe ich ungefähr 500 bis 600 andere gesehen; es ist eine bemerkenswerthe Thatsache, dass in diesen Sammlungen kaum ein Zehntel der Arten, obgleich sie alle aus der Gegend von Sydney stammten, mit den meinigen identisch waren. Ich glaube bemerken zu müssen, dass, da der Boden sehr steril ist, der ursprüngliche Wald die Stadt unmittelbar umgiebt, und dass also der zu durchforschende Grund einen beträchtlichen Umfang hat.

Herr Raynor, früher in Cambridge, jetzt in Parramatta, etwa 16 engl. Meilen landeinwärts, hat sich mir als ein sehr schätzbarer Gehülfe erwiesen, da er mich mit Typen aller von ihm während seines vorjährigen Aufenthalts in Melbourne gesammelten Arten versehen und Herrn Burkitt und verschiedene Zöglinge der King's-School in Parramatta, für die Wissenschaft gewonnen hat. Der Eifer des Herrn Burkitt verschaffte uns eine Stangenlampe (pole-lamp) mit 6 Paraffin-Brennern, und mit der Ungeheures ausgerichtet wurde; denn an einem guten Abend erlangte ich nahe an 30 neue Arten. Ich glaube, solch ein Schauspiel wie unsere Procession nach dem Actionsplatz ist in Australien nie zuvor gesehen worden: man denke sich 2 Knaben, welche die Lampe auf einer Stange trugen; zwei andere, welche den aus Stangen zusammengesetzten Dreifuss trugen, auf dem die Lampe aufgestellt werden sollte; ein fünfter Knabe mit einem Netz, dann wir 3 Grossen, auch mit Netzen; dies gab ein Schauspiel, das auf die Zuschauer einen sichtbaren Eindruck machte. Dabei waren die Einwohner von Parramatta schon ziemlich vertraut mit unsern Eccentricitäten

Digitized by Google

und bemerkten ohne Ueberraschung gelegentlich: „O, da ist Herr Burkitt auf einem Laternenpfahl; he, schon ein paar Chilonen heut Abend?“ Es war nämlich allgemein bekannt, dass 2 Arten des Genus Chilo zu den Hauptgegenständen unserer Jagd gehörten.

Meine Sammlung umfasst einen hübschen Schoenobius in beiden Geschlechtern, die wir reichlich erlangten, indem wir im Parramattafluss zwischen den Rohrbeeten umherbadeten; die beiden vorhin erwähnten Chilo-Arten; 11 Crambus; 2 Eromene, 21 Phycideen, fast alle aus europäischen Gattungen und nicht besonders auffallend. Die Wickler zählen ungefähr 50 Arten, grösstentheils trüb und uninteressant im Vergleich mit englischen Arten, und zum grossen Theil zu dem typischen Genus Tortrix gehörig. Eine der interessantesten Arten ist klein und mit Grapholitha entfernt verwandt; ihre Raupe minirt in den Blättern von Smilax glycyphylla (der Pflanze, von der man Sarsaparilla gewinnt) grosse, unregelmässige Flecke und weicht dadurch von jeder bekannten Art der Gruppe ab. Die Tineinen bilden die Hauptmasse des Gesammelten. Die hauptsächlichsten europäischen Genera, die ich bis jetzt erkannt habe — eine beträchtliche Artenzahl ist noch ungeprüft — sind Choreutis mit einer Art, Simaethis mit 1, Atychia mit einer der pumila sehr nahe kommenden, Tinea mit 4, abgerechnet tapezella, pellionella und biselliella, die alle in Ueberfluss vorkommen, Incurvaria mit 1, Nemotois mit 2; Plutella cruciferarum ist hier natürlich in ihrem Element; Depressaria mit 1 zweifelhaften; Cryptolechia mit mehr als 60; fast jedesmal, wenn ich ausging, fing ich wieder eine neue Art; daher hat dieses Genus die schönste Aussicht, mit Gelechia in der Artenzahl zu wetteifern, wenn es nicht auch eine Zerspaltung erträgt; Gelechia, an deren mannichfaltigen Arten ich mich noch nicht versucht habe; ich zähle etwa 20; was den Rest der Gelechiden betrifft, so giebt es unzweifelhaft viele neue Gattungen, die zu den Gruppen von Hypsolophus und Pleurota gehören, aber keine Art stimmt mit europäischen Gattungen; Harpella mit 2 Arten, die der forficella und bracteella sehr ähnlich sehen, aber nur deren halbe Grösse haben; Dasycera mit 1 Art; Oecophora mit ungefähr 30, die in der Grösse und Färbung eine grosse Mannichfaltigkeit zeigen; Glyphipteryx mit 5, die meist sehr schön sind, besonders eine mit gelben Hinterflügeln; Laverna mit 3; Stagmatophora mit 2 sehr prachtvollen; Stathmophora mit 2; dabei 2 ausserordentlich naheverwandte Gattungen, die gleichfalls

Digitized by Google

die Sitte haben, ihre Hinterbeine aufgerichtet zu tragen; eins ist ein schönes, kupferrothes Insect mit gefiederten Fühlern, verwandt mit Atkinsonia; Cosmopteryx mit einer der Scribaïella in jeder Einzelheit so ausserordentlich ähnelnden Art, dass ich keinen Unterschied als die schwarze Grundfarbe sehe; sie lebt an trocknen Plätzen, und ihre Raupe frisst wahrscheinlich Gras; Batrachedra mit 2, Heliozela mit 1, Elachista mit 3, von denen eine der nigrella sehr nahe steht; Coleophora mit 1, ausserdem noch 2 Sackformen; Gracilaria mit 6; Coriscium mit 1 aus Blattminen von Phyllanthus, einem kleinen Baum, der zu den Euphorbiaceen gehört; Ornix mit 2 (wobei ich bemerken will, dass eine typische Gracilarie, das Coriscium sehr oft, und ein neues Genus zwischen Coriscium und Ornix auf dem Kopf stehen wie Argyresthia); Lithocolletis noch mit keiner Art, woran vielleicht die Jahreszeit Schuld sein mag; Lyonetia mit 2, Opostega mit 1, Bucculatrix mit 2, von denen ich die eine vom Eucalyptus zog, indem Raupe und geripptes Cocon denen der europäischen Arten glichen; Nepticula 2, deren eine ich vom Eucalyptus zog, dazu auch Minen andrer Arten.

Ich schliesse diesen Bericht, in welchem ich jede Erwähnung der vielen neuen und sonderbaren Gattungen unterlasse, indem ich nur drei charakteristische Eigenheiten der australischen Tineinen anführe. Diese bestehen 1) in dem verhältnissmässig sehr häufigen Vorkommen von gelben Hinterflügeln; sie finden sich bei wenigstens 5 % der ganzen Gruppe, und zwar zerstreut ohne Unterschied durch alle Familien, selbst unter den schmalflügligen Elachistiden; man vergleiche mit diesem Faktum den Umstand, dass in England nur 2 unter ungefähr 700 vorkommen. 2) die ungewöhnliche Menge von dicht wolligen oder buschigen Köpfen, die es in allen Familien giebt, ganz besonders aber unter den Gelechiden, so dass deren Grenzen unangenehm erweitert werden. 3) die sehr grosse Zahl von Raupen, welche sich einen wirksamen Schutz verschaffen, indem sie gemeinschaftlich ein dichtes Gewebe spinnen, oder zähe, seidene, mit Excrementen bekleidete Gallerien machen, oder selbst (wie in der Gattung Cryptophasa und gewiss noch bei einigen kleinern Arten) sich in Holz bohren und das Loch mit einer Barrikade von Seide und Unrath verschliessen. Als Grund hiervon sehe ich die übergrosse Menge von Ameisen an, die in grosser Mannichfaltigkeit auf jedem Baum und jedem Kraut umherschweifen und, wie ich selbst gesehen habe, die ungeschützten Raupen tödten. Diese 3 allgemeinen Bemerkungen, die auf sicheren Thatsachen beruhen, scheinen mir Aufmerksamkeit zu verdienen.

Digitized by Google

Aus einem Meyrick'schen Aufsatz in den Proceedings of the Linn. Soc. of New South Wales vol. III. (1878) p. 175 über australische Crambiden und Phycideen füge ich noch folgende Notiz bei: „Zufolge der noch sehr unvollständigen Daten, die man bisher besitzt, schätze ich die Gesammtsumme der auf dem australischen Continent vorhandenen Microlepidopternarten auf reichlich 10,000, da sie die grössern Lepidoptern an Zahl und Mannichfaltigkeit übertreffen". Von vielen der beschriebenen Arten heisst es: in Ueberfluss, gemein, sehr gemein, allgemein verbreitet.

Microlepidopteren des Rheingaues,

vom

Pfarrer **A. Fuchs** in Bornich.

Erster Artikel.

Die Untersuchung des unteren Rheingaues nach Microlepidopteren hat mich mit so mancher guten Art bekannt gemacht, dass der Plan gefasst wurde, die angestellten Beobachtungen, soweit sie für die Wissenschaft von Belang sind, in einem Verzeichnisse zu verarbeiten. Dieser Plan kommt auf den folgenden Blättern zur Ausführung.

Eine blosse Ergänzung des bekannten trefflichen „Verzeichnisses der Schmetterlinge des vormaligen Herzogthums Nassau" von meinem Freunde Dr. Roessler in Wiesbaden möchte ich nicht liefern. Eine solche würde in die Jahrbücher unseres nassauischen Vereins für Naturkunde gehören, in denen 1866 auch die Roessler'sche Arbeit erschienen ist, nicht aber in eine allgemein gelesene entomologische Zeitschrift. Der Wunsch, für diese zu schreiben, legt mir die Pflicht auf, nur solche Arten zu besprechen und solche Mittheilungen zu geben, die einen grösseren Leserkreis interessiren dürften. Muss ich daher unter meinen Beobachtungen eine Auswahl treffen, so hoffe ich doch, dass der Charakter unserer Fauna klar erkannt werden wird.

Dass meine Arbeit trotz alledem auf das Roessler'sche Verzeichniss Bezug nimmt, wird nicht missbilligt werden können, sondern liegt in der Natur der Sache. Um den Fortschritt zu veranschaulichen, welchen wir in unserer Kenntniss der Rheingauer Fauna seit der Veröffentlichung von Roessler's

Digitized by Google

Arbeit gemacht haben, sind diejenigen Arten, welche in dem Verzeichnisse meines Freundes fehlen, mit einem * bezeichnet. Nur darf man nicht glauben, dass ihre Zahl mit meiner Aufzählung erschöpft sei. Das ist keineswegs der Fall. Denn abgesehen davon, dass der Rheingau noch weit davon entfernt ist, gründlich erforscht zu sein, so habe ich auch alle gemeineren Arten, deren nassauisches Bürgerrecht uns bisher unbekannt war, aus dem Grunde weggelassen, weil sie eben einen weiteren Leserkreis nicht interessiren können. Es ist Aussicht vorhanden, dass in diesem Sommer Roessler selbst tiefer, als ihm dies von Wiesbaden aus möglich war, in die Erforschung des Rheingaus eingreift, und wir hoffen dann beide für den gleichen Zweck wirken zu können.

Diese zugestandenen Lücken, welche in der Kenntniss unserer Fauna noch vorhanden sind, bringen es mit sich, dass nur über den gegenwärtigen Stand unserer Kenntniss berichtet werden kann. Wenn nicht auf die ganze Arbeit bis zu einer späteren Zeit verzichtet werden sollte, so blieb nichts Anderes übrig, als diejenigen Arten, über die wir eine relative Klarheit erlangt haben, zusammenzustellen und der Zukunft einen zweiten Artikel vorzubehalten. Bei dieser Einrichtung versteht es sich von selbst, dass jedesmal das ganze Gebiet der Microlepidopteren durchmessen werden muss. Doch dürfte dieser Uebelstand, in Folge dessen die systematische Reihenfolge der Arten eine Störung erleidet, schon aus dem Grunde weniger empfunden werden, weil ich ja doch kein vollständiges Verzeichniss unserer Fauna, sondern nur eine Aufzählung interessanter Arten aus ihr geben will.

Als Maassstab für die Auswahl der zu besprechenden Arten hat mir das treffliche Werk von Heinemann's gedient. Da es den bisherigen Stand unserer Kenntniss der deutschen Lepidopterenfauna repräsentirt, so sind in meiner Arbeit alle diejenigen Arten aufgenommen worden, über welche ich Beobachtungen zu verzeichnen habe, die von Heinemann's Angaben über die geographische Verbreitung, Generationenzahl etc. hier und dort ergänzen können. Dass unter diesen Umständen von Heinemann's Buch bei jeder Art citirt werden musste, versteht sich von selbst. Um dem Leser die zeitraubende Mühe des Nachschlagens zu ersparen, so habe ich da, wo es sich in der Kürze machen liess, seine Angaben ausgezogen, damit sie mit den meinigen verglichen werden können.

Nach diesen zur Orientirung bestimmten Vorbemerkungen, trete ich in die Besprechung der einzelnen Arten ein.

Digitized by Google

1. *Botis flavalis* S. V. * var. *lutealis* Dup.

[Hein. 73. var. citralis H. S. in Baden und der Schweiz. Roessl. Verz. 171 (271) Flavalis im Juni und September].

Bei uns ist an sonnigen, brachliegenden Feldabhängen in der Nähe von Hecken und auf dem Felde selbst, wo vielerlei niedere Pflanzen, namentlich Sedum album und luteum wuchern, var. lutealis gemein. Sie erscheint gewöhnlich in den ersten Tagen des Juni; war das Frühjahr kühl, dann wohl auch erst gegen Mitte des Monats. Einzelne frische Exemplare finden sich unter vielen verflogenen bis gegen Ende Juni. Im Juli verschwindet der Schmetterling immer mehr.

Unter den letzten verflogenen Nachzüglern treten einzelne frische Flavalis auf. Wiewohl nur selten, fing ich sie doch jährlich in der zweiten Hälfte des Juli, beschädigte Stücke auch noch im August. Bei uns liegt also die Sache so, dass die ersten Exemplare var. lutealis geben, die letzten dagegen die Stammart Flavalis. Eine zweite Generation, von der Roessler redet, wurde, obschon es bei uns warm genug ist, nie beobachtet.

Dass man eine Botiden-Varietät mit demselben Namen Lutealis belegt, den schon eine andere Art dieses Geschlechtes trägt, giebt, wie ich aus Erfahrung bezeugen kann, zu Missverständnissen Anlass. Man sollte in solchen Fällen doch grössere Rücksicht auf die Praxis nehmen und den Grundsatz aufstellen, dass in demselben Genus ein Speciesname nicht auch noch zur Bezeichnung der Varietät von einer andern Art verwandt werden dürfe. Mag auch Duponchel's Name der ältere sein, so ist Herrich-Schäffer's var. citralis jedenfalls der praktisch bessere.

2. *Botis fulvalis* Hb.

[Hein. 77. in Oesterreich, Baden und Schlesien. Roessl. Verz. 172 (272)].

Diese Art ist im ganzen Rhein- und dem unteren Lahnthale bis zur Stadt Nassau verbreitet. Sie tritt gegen Ende Juni auf und wurde in dem kalten Sommer 1879 den ganzen Juli hindurch häufig aus Hecken aufgescheucht.

*3. *Margarodes unionalis* Hb.

Bei Oberursel am Fusse des Altkönigs fing ich im August 1865 ein wohlerhaltenes ♀ Abends an Haideblüthe. von Heinemann kennt das Vorkommen der Art in Deutschland noch nicht.

Digitized by Google

4. *Crambus mytilellus* Hb.

[Hein. 133. Selten vom Juni bis August zwischen Nadelholz. Roessl. Verz. 176 (276). Im Rheinthal an Bergabhängen selten, im Juni].

Diese Art ist im ganzen Rheinthale mit seinen beiden Seitenthälern: dem Wisper- und wohl auch dem unteren Lahnthale, an sonnigen, felsigen Hügeln, wo die Raupe im Moose lebt, verbreitet und stellenweise nicht selten, um die Burg Geroldstein im Wisperthale, sowie bei Bad Schwalbach, sogar häufig. Bei Tage ruhen die Schmetterlinge an Felsen oder im daran wachsenden Gebüsch; während der Abenddämmerung fliegen sie lebhaft umher. In warmen Jahren tritt Mytilellus schon Mitte Juni auf, sonst erst gegen Ende des Monats. Frisch kommt er bis in die zweite Juliwoche vor. Bei Geroldstein flog er, dem kälteren Klima entsprechend, 1872 etwas später: Mitte Juli. Durch Kinder, die ich dazu anwies, von den steilen Felsen aufgescheucht, auf denen sich die Burg erhebt, kamen die Schmetterlinge herab in die Strassen des Dorfes und wurden hier mit leichter Mühe zahlreich eingefangen.

*5. *Crambus Saxonellus* Zck.

[Hein. 127. Selten bei Jena, Leipzig und Regensburg].

Dieser Crambus hat eine lange Flugzeit. 1877 fing ich schon am 20. Juni ein verflogenes ♂, in den folgenden Tagen auch einige frische Exemplare. Gute ♀ kamen bis Mitte August vor.

Saxonellus ist in unseren Rheinbergen um sonnige Hecken, aus denen er aufgescheucht wird, verbreitet, doch überall selten.

*6. *Euzophera cinerosella* Z.

[Hein. 194. Wien im Juni, die Raupe auf Artemisia campestris].

Aus Wurzelstöcken von Artemisia absynthium, unter deren Rinde die Raupe lebt und sich verpuppt, erzog ich 1879 ein von Zeller selbst bestimmtes Pärchen. Die Schmetterlinge erschienen, voran das ♂, an zwei auf einander folgenden Tagen im August.

*7. *Conchylis Woliniana* Schleich.

Diese im Norden entdeckte Art erscheint bei uns mit Anfang Juni um Artemisia absynthium, in deren Stengeln die

Digitized by Google

Raupe lebt, und fliegt bis tief in den Juli. Gegen Sonnenuntergang, von 7 Uhr an, werden die Schmetterlinge lebendig und dann selbst an solchen Orten aufgescheucht oder freiwillig fliegend getroffen, wo eine Stunde vorher noch kaum ein Stück zu bemerken war.

Woliniana ist bei uns um Artemisia absynthium überall verbreitet und häufig. An schönen Abenden flog sie 1879 in ganzen Schwärmen um diese Pflanze. Freilich waren die schnell verblassenden Schmetterlinge meistens unbrauchbar, und man muss, um nach der Rückkehr nicht bitter enttäuscht zu werden, beim Einsammeln die guten Exemplare sorgfältig auswählen.

8. *Conchylis Williana* Brahm (dubrisana Wlk.).

[Hein. 79. Zephyrana Tr. in Süddeutschland. Roessl. Verz. 192 (292) Zephyrana].

von Heyden hat nachgewiesen, dass der älteste Name für diese Art Williana Brahm ist. Nun gehören aber sowohl die Mainzer Exemplare — und solche müssen doch Brahm vorgelegen haben — als auch unsere hiesigen zu der bisherigen var. dubrisana Wlk. Daher wird diese für die Zukunft zur Stammart erhöben und als Synonym zu Williana Brahm gezogen, Zephyrana Tr. aber als eine Varietät von ihr abgetrennt werden müssen.

Wenn auch die hiesigen Exemplare unter sich sehr verschieden sind, so zeichnen sie sich doch vor meinen Pfälzer Exemplaren von var. Zephyrana fast alle dadurch aus, dass ihre Vorderflügel ein reineres Gelb mit zwei deutlichen Binden haben, und dass die Hinterflügel der ♂ weiss sind bis auf den grauen Saum, dessen Ausdehnung wechselt. Doch kommen auch einzelne Uebergänge zu Zephyrana vor. Ein ♂ ist von dieser Form nicht mehr zu unterscheiden: seine Vorderflügel haben dieselbe Färbung und seine Hinterflügel sind eintönig graubraun.

von Heinemann hat in seiner Beschreibung alle Formen dieser veränderlichen Art zusammengefasst, ohne sie in bestimmte Varietäten zu zerlegen. Dass er auch Exemplare vor sich hatte, die unserer Williana Brahm gleich gewesen sein müssen, kann nicht bezweifelt werden.

Williana fliegt bei uns, wie schon die Autoren angeben, zweimal im Jahre: von Ende April bis gegen Mitte Mai und von Ende Juni bis in den August. In kälteren Frühjahren tritt die erste Generation erst im Mai auf; so flogen z. B.

Digitized by Google

1877 die ersten Stücke am 9. Mai, 1879 gar erst am 12. Mai.

Da die zweite Generation bei uns weit seltener ist als die erste, so will es mir scheinen, als ob nur der geringere Theil der Raupen noch in demselben Jahre zur Entwickelung gelange.

Williana ist an sonnigen Abhängen des Rheinthales verbreitet und stellenweise häufig. Doch erhält man fast nur ♂, sehr selten das wenig fliegende ♀. Gegen Abend lassen sich die Schmetterlinge aus niederen Pflanzen aufscheuchen, sogar aus der hier viel gebauten Esparsette, in welcher sie sich den Tag über zu verbergen pflegen. Eryngium campestre, aus dessen Stengeln von Heyden die Schmetterlinge erzog, ist sicherlich nicht die einzige Nährpflanze der Raupe, da die Art — welche allerdings auch um Eryngium vorkommt — zahlreich an solchen Orten fliegt, wo diese Pflanze fehlt.

*9. *Conchylis elongana* F.-R.

[Hein. 75. Schlesien im Juni].

Sie scheint bei uns am Rheine verbreitet zu sein, da ich sie, wiewohl selten, nicht bloss bei Bornich, sondern auch bei Lorch fing. Flugzeit in der zweiten Hälfte des Mai.

Zeller schrieb mir, dass er vor mehr als 40 Jahren bei Glogau nach einem Gewitterregen über 100 Exemplare um Artemisia campestris gesammelt habe. Eine Artemisia-Art — campestris ist es nicht — wächst zwar auch an den hiesigen Fundstellen, nicht aber an denen bei Lorch.

10. *Conchylis implicitana* H.-S.

[Roessl. Verz. 194 (294)].

Sie fliegt bestimmt zweimal im Jahre. Die erste Generation fällt mit der von Williana zusammen, die zweite seltenere fällt in die zweite Woche des August.

An warmen Abhängen verbreitet. Die Schmetterlinge verbergen sich bei Tage in Hecken und niederen Pflanzen, aus denen sie gegen Abend aufgescheucht werden können.

*11. *Penthina capreolana* H.-S.

[Hein. 102. Wien, Regensburg im Mai und Juni].

Bis jetzt selten. Von Anfang Juni bis in den August, doch wohl nur in einer Generation.

Digitized by Google

Ich besitze von dieser Art fünf Schmetterlinge aus der hiesigen Gegend, die aus warmen Hecken aufflogen. Die beiden besten ♂ wurden am 29. Juli 1878 im Rieslingberge gegen Abend gefangen, während ich nach der bei uns häufigen und um alle Weinbergsmauern fliegenden Tinea subtilella Fuchs (Ent. Ztg. 1879, S. 341) suchte. 1877 kamen verflogene Exemplare, deren ich nur eins mitnahm, im September vor; 1879 wurde mir schon am 9. Juni ein nicht mehr gutes ♂ gebracht.

12. *Penthina lucivagana* Z.

[Hein. 128. Roessl. Verz. 199 (299)].

Auch diese Art hat bei uns zwei Generationen. Dass dies bei vielen Arten der Fall ist, welche sonst sicher nur einmal im Jahre fliegen, wird Niemanden Wunder nehmen, der die im Rheingau herrschende Sommerhitze aus eigener Empfindung kennt. Doch tritt unter dem Einflusse dieser Hitze nur bei einem Theile der Raupen eine beschleunigte Entwickelung ein. Daher werden die Angehörigen solcher zweiten Generationen nur vereinzelt gefunden. Dass die von solchen Eltern abstammenden Nachkommen im nächsten Frühjahr wieder gleichzeitig mit der ersten Generation auftreten, darüber hat mich bei Acidalia contiguaria Hb. die Zucht aus Eiern belehrt.

Von Lucivagana stellt sich die erste Generation in den ersten warmen Maitagen ein, etwas später als Williana, mit der sie noch gleichzeitig und an den warmen Orten fliegt. Gewöhnlich (1875, 1876 und 1878) fing ich die ersten Stücke am 3. Mai; 1879 wegen des kalten Wetters erst am 14. Mai, 1877 gar erst am 18., obschon ich täglich nachgesehen hatte. Frische Exemplare werden den ganzen Mai hindurch gefangen, aber immer seltener.

Die zweite, seltenere Generation, welche zum Theil, aber nicht immer in kleineren Exemplaren auftritt, fliegt erst Mitte August. Doch mag ein Paar, das ich in dem heissen Sommer 1875 am 23. Juni (♀) und 13. Juli (beschädigtes ♂) fing, auch schon zu ihr gehört haben.

Lucivagana ist bei uns einer der gemeinsten Wickler. Im Rheingau bis nach Wiesbaden hinauf, sowie im Taunusgebirge durch seine ganze Ausdehnung verbreitet, fliegen die Schmetterlinge um alle Hecken und — bei Bornich — auf allen warmen Feldern, besonders gern an unseren sonnigen, mit Esparsettenklee bewachsenen Abhängen. Zu Oberursel erzog ich

Digitized by Google

die veränderliche Art von Heidelbeeren; ihre Raupe muss aber polyphag sein, da diese hier kaum wächst.

13. *Grapholitha pupillana* L.

[Hein. 168. Schweiz, die Raupe auf Artemisien. Roessl. Verz. 203 (303)].

Einzeln, doch nicht selten von Mitte Juni — in warmen Jahren schon früher — bis tief in den August um Artemisia absynthium, an der bei uns die Raupe leben muss.

Diese Art hat eine sehr lange Flugzeit. 1875 kam schon am 10. Juni ein beschädigtes ♂ vor, ein friches ♀ noch am 10. August. 1878 flogen die ersten Exemplare am 17. Juni, die letzten zum Theil frischen am 27. August. Unter diesen Umständen könnte man an eine doppelte Generation denken, wenn ich nicht während der angegebenen Zeit allwöchentlich frische Exemplare gefunden hätte. Daher muss ein solcher Gedanke aufgegeben werden.

Pupillana ist mit der bei uns feldpolizeilich geschützten Artemisia absynthium in unseren Rheinbergen auf warmen, brachliegenden Aeckern verbreitet.

Da durch meine Beobachtungen das rheinische Bürgerrecht für Pupillana sicher gestellt ist, so kann das eine, vor langen Jahren bei Wiesbaden gefangene Stück, welches, da es ohne Bundesgenossen blieb, Roesslern noch nicht veranlassen konnte, die Art als eine nassauische anzusehen und in seinem Verzeichnisse als solche in fortlaufender Reihenfolge aufzuführen, doch nicht so weit vom Winde hergeweht gewesen sein, wie Roessler vermuthet.

14. *Phthoroblastis plumbatana* Z.

[Hein. 198. Roessl. Verz. 212 (312)].

Mit Costipunctana Hw. erzog ich sie einmal aus Eichengallen, die ich nach der Ueberwinterung im März eingesammelt hatte. An demselben warmen Waldsaume, welcher mir die Gallen geliefert, waren später auch die Schmetterlinge einzeln vorhanden.

15. *Steganoptycha pauperana* Dup.

[Hein. 209, ohne Angabe der geographischen Verbreitung. Roessl. Verz. 207 (307), ein einzelnes ♀ bei Frauenstein den 23. April 1864].

Sie ist bei uns überall um Rosenhecken verbreitet und nicht selten, aber nie in Gärten. Die Flugzeit beginnt bei

Digitized by Google

warmer Witterung schon vor Mitte April und dauert bis gegen Ende des Monats. 1878 fing ich das erste frische ♂ schon am Abende des 5. April, während ich beim Schein einer kleinen Blendlaterne die Schlehenhecken des Rieslingberges, zwischen denen Rosa canina wächst, nach Bapta pictaria absuchte, welche um diese Zeit nach Art der Tagfalter mit erhobenen und zusammengeschlagenen Flügeln Abends an den Zweigen sitzt. Verflogene Pauperana ♀ kommen noch Anfangs Mai vor.

Pauperana fliegt bei Sonnenschein Morgens zwischen 7 und 8 Uhr freiwillig um Rosenbüsche; sonst kann sie nur gegen 6 Uhr Abends aufgescheucht werden. An besonders warmen Abenden schwärmen die Schmetterlinge um diese Zeit wohl auch freiwillig umher. Reine ♂ sind selten; gewöhnlich scheucht man nur ♀ auf, die sich in den Rosenbüschen aufhalten, um ihre Eier zu legen.

*16. *Phoxopteris comptana* Frl.

[Hein. 225. Süd- und Mitteldeutschland, im April und Mai selten].

Comptana gehört zu den Arten, die bei uns zwei Generationen haben. Um den 20. April tritt die erste auf; Ende des Monats sind die Schmetterlinge schon abgeflogen. Nur in kalten Jahren finden sich noch im Mai frische Stücke, z. B. den 14. Mai 1879.

Die zweite Generation fing ich 1879 mehrmals in der zweiten Woche des August. Da der ganze Sommer kalt war, so ist anzunehmen, dass sie in warmen Jahren noch weniger fehlen und wohl auch früher erscheinen wird.

Comptana ist in unseren Rheinbergen an warmen, kräuterreichen Abhängen verbreitet, ohne selten zu sein.

*17. *Ateliotum hungaricellum* Z.

Diese Art ist im Rheingau ebenfalls an warmen, felsigen Orten verbreitet und wird, wenn auch nur einzeln, so doch nicht selten gefangen. In dem warmen Sommer 1875 erhielt ich das erste frische ♂ schon am 4. Juni, 1876 erst am 19. Juni. Die Flugzeit der ♀ dauert bis Mitte August. Da ich aber während dieser langen Zeit die Schmetterlinge allwöchentlich fand, so ist an eine doppelte Generation nicht zu denken. Bei Tage verbergen sie sich im Moos und in niederen Pflanzen, dicht über der Erde; erst gegen Abend kommen sie hervor.

Digitized by Google

Möglicherweise lebt die Raupe im Moose oder an Genista, die an allen hiesigen Fundorten reichlich wächst.

Hungaricellum wurde in Deutschland bisher uoch nicht gefunden.

*18. *Tinea pustulatella* Z.

[Hein. Tin. 50, in Baden].

Zu dem Ent. Zeit. 1879, S. 340 erwähnten bis jetzt einzigen Stück fing ich am 25. Juli 1879 ein zweites frisches, welches unter Tinea muricolella Fuchs flog. Da sich weder in der Zeichnung, noch in der Flügelgestalt Uebergänge finden, so halte ich die Artrechte für Muricolella für gesichert.

*19. *Tinea angustipennis* H.-S.

[Hein. Tin. 52. Bei Breslau und München im Mai].

Bis jetzt sehr selten.

Mein einzelnes frisches ♀ sass Ende Juli 1879 während der Abenddämmerung an einer alten Weinbergsmauer, die ich um diese Jahreszeit allabendlich nach Tineen abzusuchen pflege. Vergleicht man von Heinemann's Angabe über die Flugzeit mit meiner Beobachtung, so möchte man eine doppelte Generation, die auch noch bei anderen Tineen stattfindet, für wahrscheinlich halten. Diese Vermuthung wird dadurch gestützt, dass der Schmetterling nach Roessler's Verzeichniss (Nachtrag S. 305 [405]) bei Offenbach im Juli aus Flechten von Zwetschenbäumen erzogen wurde. Wenn Angustipennis wirklich auch im Mai vorkommt, wie von Heinemann berichtet, so wird danach eine doppelte Flugzeit als erwiesen gelten müssen.

Wie dem nun auch sei, so berechtigt das Vorkommen der Angustipennis bei Offenbach und Bornich jedenfalls zu der Annahme, dass sie noch an anderen Orten des Rhein- und Maingaus zu finden sein dürfte.

*20. *Swammerdamia spiniella* Hb.

Nach Zeller's Bestimmung.

Sie hat dieselben beiden Generationen, die auch ihre Verwandten haben. Verflogene Exemplare der zweiten Generation fand ich 1879 noch am 2. September.

Um Schlehenhecken verbreitet.

Digitized by Google

*21. *Plutella annulatella* Curt.

[Hein. Tin. 118, im Juni. Roessl. Verz. 226 (326), in der zweiten Hälfte des Juni bei St. Goarshausen].

Zur Ergänzung der Angaben, welche beide Autoren über die Erscheinungszeit der Annulatella machen, führe ich an, dass ich Annulatella am 12. August 1879 in einem frischen und am 10. October 1878 unter Cruciferarum in einem wohlerhaltenen Exemplare fing. Daher ist für diese Art eine doppelte Generation ebenso gewiss wie für die gemeine Cruciferarum. Von der letzteren fing ich ein Exemplar mit deutlichen Spuren der Ueberwinterung am 7. April 1879. Frisch fliegt Cruciferarum von Mitte Mai an.

Annulatella, für welche die Zahl der bekannten deutschen Fundorte immer mehr wächst, scheint im Rheingau verbreitet, aber selten zu sein. Roessler fand die Raupen an wildem Lack auf der Burg Katz bei St. Goarshausen, eine Stunde von hier. Da dieser bei Bornich fehlt, so müssen sich die Raupen in unseren Bergen von einer anderen Pflanze nähren.

*22. *Psecadia sexpunctella* Hb.

[Hein. Tin. 137].

Bis jetzt selten.

Der Schmetterling ruht zuweilen an Mauern in der Nähe von Echium vulgare.

Nach Anton Schmid's Beobachtungen (Vergl. Roessl. Verz. 305 [405], im Nachtrag) findet sich Sexpunctella auch bei Frankfurt a. M.

*23. *Depressaria Lennigiella* n. sp.

Ich bin zweifelhaft, ob wir es hier wirklich mit einer guten Art, oder, wie Staudinger meint, nur mit einer Localform der englischen Umbellana Steph. zu thun haben. Der Umstand, dass meine beiden ziemlich gleichen Umbellana, die ich Zeller's Güte verdanke, eine etwas andere Flügelgestalt haben, als die in der Zeichnung sehr veränderlichen Lennigiellla, würde mich an eine gute Art denken lassen, wenn nicht Staudinger erklärte, dass eine der ihm zur Ansicht mitgetheilten Lennigiella in der Färbung und Zeichnung ganz auf seine selbsterzogenen castilianischen Umbellana var. herauskomme.

Digitized by Google

Lennigiella ist beträchtlich grösser (11—13 mm. Vorderflügellänge gegen 9—10 mm. bei Umbellana) als meine beiden Umbellana ♂♀. Während diese ausserdem schmale und, wenn man die Wurzelgegend ausser Betracht lässt, gleich breite Vorderflügel haben, sind sie bei Lennigiella breiter und saumwärts etwas erweitert.

Sowohl in der Grundfarbe, als in der Anlage der Zeichnung stimmen beide Arten überein. Aber während die englische Umbellana ein fast gleiches Aussehen bewahrt, ist Lennigiella sehr veränderlich.

Ihre Vorderflügel sind ganz wie diejenigen der Umbellana gefärbt: bleich lehmgelblich grau. Im Flügeldrittel steht über der Falte ein schwarzer Punkt und schräg davor, ein wenig aufwärts nach dem Vorderrande zu, bisweilen ein feiner, der ebenfalls schwarz ist. Die — bei Umbellana immer scharf dunkeln — Adern sind so wenig angedeutet, dass die Schmetterlinge viel bleicher erscheinen. Nur das oben erwähnte ♀, welches Staudinger zur Beurtheilung hatte, besitzt graubraune Rippen, die aber keineswegs so scharf und dunkel sind wie bei Umbellana.

Bei einem ♂ von Lennigiella wird die bleiche, lehmgelbliche Grundfarbe grösstentheils durch eine graue Bestäubung zugedeckt. Nur zwischen den Rippen leuchten einzelne schmale Streifen der Grundfarbe hervor; eine grössere lichte Stelle liegt unterhalb der Falte. Ein ♀ hat diese Bestäubung noch dichter und gleichmässiger und so dunkel, dass es ein schwärzliches Aussehen gewinnt.

Diese Veränderlichkeit der Lennigiella zeigt sich ferner darin, dass die schwarzen Saumpunkte der Vorderflügel zuweilen kaum angedeutet, in andern Fällen aber so stark entwickelt sind, dass sie, wie bei dem schwarzen ♀, eine zusammenhängende Linie zu bilden scheinen.

Ich entdeckte Lennigiella in den südwestlichen Abhängen des Lennig schon am 28. September 1876, an demselben Tage, an welchem ich auch die Raupe von Pellonia calabraria Z. auf Sarothamnus scoparius entdeckte. Beim Suchen nach ihr wurde ein schönes ♂ aufgescheucht und mit vieler Mühe in den unwirthlichen Klippen eingefangen. Aber erst im Herbste 1879 gelang es Herrn Tetens, die Schmetterlinge in Anzahl zusammenzubringen. Das erste frische Stück flog nicht weit von der Stelle, wo ich 1876 mein bisher einziges Exemplar gefangen hatte, gegen Abend zufällig auf. Es sollte noch manche Nachfolgerin haben. Denn von da an erschienen die Schmetterlinge einzeln, doch nicht gerade selten, Nachts an Haideblüte, an der sie saugend sassen.

Digitized by Google

Staudinger hat seine castilianischen Umbellana var. von Genista erzogen. Da sich zwischen den Klippen des Lennig überall Sarothamnus scoparius dem Auge darstellt, so liegt die Vermuthung nahe, dass die Lennigiella-Raupe auf diesem Strauche leben werde.

*24. *Depressaria rotundella* (nodiflorella Mill.).

[Hein. Tin. 164. Bei Trier im September. Raupe an den Blüthen von Echium vulgare etc.].

Diese Art kam als Seltenheit 1877 schon früh im Juli vor; dann am 15. August 1879 während der Abenddämmerung.

Ueberwinterte, aber noch schöne Exemplare erhielt ich mehrmals Anfangs April beim abendlichen Pictariafang. Zwei verschossene Exemplare flogen noch am 1. Mai 1878 Mittags im Sonnenscheine umher.

In Mehrzahl werden wir die Schmetterlinge wohl erst dann erhalten, wenn es gelungen sein wird, ihre Raupen aufzufinden. Im Mai 1879 klopfte ich ein ♀, von dem es mir schien, als wolle es Eier legen, aus Büschen von Artemisia absynthium in den Schirm. Doch fand ich an dieser Pflanze nur die Raupen der folgenden Art.

Eppelsheim hat Rotundella neuerdings auch in der Pfalz entdeckt.

*25. *Depressaria absynthiella* H.-S.

[Hein. Tin. 182, bei Regensburg].

Die Raupen dieser Art sind im Juni an Artemisia absynthium gemein. 1878 waren sie schon Mitte dieses Monats erwachsen, 1879 dagegen um diese Zeit noch klein. Ende Juni eingesammelt, verpuppten sie sich nach 8—10 Tagen. Täglich erschienen von Ende Juli an die Schmetterlinge. Dass diese in wärmeren Sommern schon früher auftreten, ist gewiss; denn 1878 fing ich am 6. Juli 2 frische ♂ während der Abenddämmerung.

Absynthiella dürfte bei uns eine gleiche Verbreitung mit der Nahrungspflanze ihrer Raupe haben.

*26. *Gelechia mulinella* Z.

[Hein. Tin. 214].

Sie ist im Rheingau überall um Sarothamnus scoparius verbreitet und gemein. Ihre Flugzeit beginnt gegen Mitte Au-

Digitized by Google

gust und dauert bis in den September. Geflogene, aber noch ziemlich gut erhaltene ♀ fing ich zahlreich noch am 28. September 1876. Doch muss man, um sie ganz frisch zu erhalten, die Art schon Mitte August suchen.

Unter gewöhnlich gefärbten finden sich nicht selten Stücke mit fast zeichnungslosen, schwärzlich rauchbraunen Vorderflügeln.

27. *Gelechia interruptella* Hb.

[Hein. Tin. 215. Roessl. Verz. 238 (338). Mitte Mai sehr selten].

Gleich der vorigen ist sie im ganzen Rheingau um Sarothamnus scoparius verbreitet und nicht selten, stellenweise sogar häufig. Je nach der Wärme des Frühlings beginnt die Flugzeit schon Anfangs Mai oder auch später. So z. B. erhielt ich 1878 das erste frische ♂ schon am 1. Mai. 1879 kamen die ersten Stücke 8 Tage später vor, die letzten guten den 16. Mai. Von da an war Interruptella häufig, aber immer verflogen.

*28. *Gelechia rosalbella* Fol.

[Hein. Tin. 225, ein ♂ bei Bingen von Speyer am 13. Juli gefangen].

Von zwei Stücken, die ich den 12. August 1879 am westlichen Abhange des Lennig, Oberwesel gegenüber, während der Dämmerung an einer Mauer vorüber fliegen sah, fing ich nur das eine, ein prächtiges ♂. Nimmt man von Heinemann's Angabe über das Vorkommen bei Bingen dazu, so ist eine grössere Verbreitung im Rheinthale wahrscheinlich. Wir hoffen, Rosalbella für die Zukunft öfter zu finden.

29. *Lita horticolella* Roessl.

[Hein. Tin. 249. Roessl. Verz. 240 (340)].

Im Mai 1878 ruhten in meinem Hausgarten am Spaliere eines Weinstockes in kleinen Gespinnsten mehrere Püppchen, die ich für diejenigen von Conchylis ambiguella hielt. Nach einigen Tagen erschien aus dem einen Püppchen die oben bezeichnete Art, die übrigen vertrockneten.

Roessler entdeckte Horticolella in seinem Garten, wo sich ebenfalls ein Weinstock befindet. Sollte davon vielleicht die Raupe leben?

Uebrigens beweist das hiesige Vorkommen, dass die Art im Rheingau verbreitet ist.

Digitized by Google

*30. *Lita Kiningerella* H.-S.

[Hein. Tin. 268. Bei Wien im August].

Diese Art fliegt zum ersten Male vom 10.—20. Juni in den schwer zugänglichen Felsklippen des Odinsnack.

Der Odinsnack, offenbar die Stätte heidnischer Götterverehrung, ist ein etwa 1000′ langer und an seiner Basis 3—400′ breiter, 170—80′ hoher Felsenrücken, 10 Minuten vom Dorfe entfernt, welcher sich nach zwei Seiten ziemlich steil aufsteigend, aus dem Odinsthale erhebt. Gerichtet ist er von Osten nach Westen. Die steilsten Klippen, zwischen denen man sich mühsam einen Weg suchen muss, befinden sich am westlichen Abhange.

Dort sitzen die Schmetterlinge während der Abenddämmerung auf einem kurzen und dichten dunkelbraunen Moose, welches die Klippen in grossen Flecken überzieht und ohne Zweifel ihre Raupen ernährt. An kühlen Abenden kann man sie mit den kleinen Glaskästchen, in welche wir die gefangenen Schmetterlinge einsetzen, ohne Anwendung des Netzes leicht bedecken. Aber sie fliegen auch bei warmem Wetter um die Klippen und müssen dann eingefangen werden. Dass sie sich den Tag über in dem beschriebenen Moose verbergen, halte ich für ausgemacht.

Da von Heinemann für die Wiener Gegend den August als Flugzeit angiebt, so tauchte die Vermuthung einer doppelten Generation in mir auf und ich sah am 14. August 1879 am Fundorte nach, um die Sache in's Reine zu stellen. Wirklich wurden an diesem und den folgenden Abenden viele frische Stücke gesammelt, ein verflogenes ♀ noch im September. Dadurch ist eine doppelte Generation erwiesen, die auch für die Wiener Gegend nicht bezweifelt werden kann.

Kiningerella ist am Flugplatze häufig. Der Odinsnack bietet solchen Arten, deren Raupen im Moose der Felsen leben, aber auch die denkbar günstigsten Lebensbedingungen. Dass er für Kiningerella der einzige Fundort im Rheingau sein sollte, ist um so weniger glaublich, als Herr Tetens ein Exemplar auch von einer anderen Stelle mitbrachte. Doch möchte es kaum eine zweite geben, wo sie so häufig ist.

*31. *Lita leucomelanella* Z.

[Hein. Tin. 270. Bei Glogau].

Ein von Zeller bestimmtes Exemplar wurde im Juli 1875 gefangen. Wie es scheint, selten.

Digitized by Google

32. *Anacampsis remissella* Z.

[Hein. Tin. 314, bei Regensburg und Wiesbaden. Roessl. Verz. 244 (344), bei Biebrich und Mombach].

Anfangs Juni an steilen, felsigen Orten des Rheingaus verbreitet, aber selten.

*33. *Sophronia sicariella* Z.

[Hein. Tin. 346].

Diese schöne Art wurde 1878 schon am 20. Juni, sonst in der ersten Hälfte des Juli gegen Abend nicht selten an solchen warm gelegenen Hecken aufgescheucht, in deren Nähe viel Artemisia absynthium wächst. Dass daran ihre Raupe lebt, bezweifle ich nicht.

*34. *Aplota Kadeniella* H.-S.

[Hein. Tin. 358. Am Spitzberge in Schlesien].

Ich besitze aus der hiesigen Gegend 3 Exemplare, die in der zweiten Hälfte des Juni, z. B. den 17. Juni 1876, während der Dämmerung, an solchen Mauern gefangen wurden, wo ich nach Tinea nigripunctella und ihren Verwandten suchte.

*35. *Lecithocera luticornella* Z.

[Hein. Tin. 361. Bei Wien, Laibach und in Baden].

Zwei schöne Exemplare fing ich Mitte August 1878 gegen Abend um Sarothamnus scoparius im Lennig. 1879 kam ein frisches Stück an derselben Stelle den 1. Septbr. vor. Diese Art dürfte im unteren Rheingau verbreitet, wenn auch selten sein.

36. *Oecophora fuscescens* Hw.

[Hein. Tin. 378. Bei Regensburg und Braunschweig im Juli. Roessl. Verz. 252 (352). Nur einmal im Juli].

Sie ist in unseren Rheinbergen um warme Hecken verbreitet und stellenweise fast häufig, z. B. am westlichen Abhange des Lennig, wo die leicht zu übersehenden Schmetterlinge während der Abenddämmerung um das dort wachsende Gebüsch — in der Nähe alter, verfallener Mauern — fliegen. Die Flugzeit dauert lang: von Mitte Juli an 4—5 Wochen.

Digitized by Google

1879 erhielt ich die ersten frischen Stücke nicht vor dem 8. August, die letzten guten noch Anfangs September.

Zeller scheint mir Recht zu haben, wenn er Luridicomella H.-S. von Fuscescens nicht trennen will.

37. *Oegoconia quadripuncta* Hw.

[Hein. Tin. 385. Wien, Regensburg, Braunschweig. Roessl. Verz. 252 (352). Nach unsicheren Angaben sehr selten].

Im Rheingau verbreitet.

Wenn auch selten, so finde ich doch jährlich einige Schmetterlinge. Diese sitzen Abends an warm gelegenen Mauern, in deren Löchern sie sich vielleicht den Tag über verborgen hielten, nahe bei Gebüsch.

38. *Glyphipteryx equitella* Scop.

[Hein. Tin. 398. Roessl. Verz. 256 (356)].

Schon Roessler kennt die von Heinemann nicht erwähnte zweite, seltenere und zum Theil kleinere Generation, welche von Mitte August (z. B. den 21. August 1878) bis in den September (z. B. 1. September 1879) fliegt, während sich die erste vor Ende Mai (28. Mai 1879) einstellt und im Juni am häufigsten ist.

Equitella fliegt im ganzen Rheingau an all den Mauern, Felsen und Abhängen, wo Sedum album — die Nahrungspflanze ihrer Raupe — wuchert.

39. *Laverna propinquella* St.

[Hein. Tin. 418, in den Alpen im Juli. Roessl. Verz. 274 (374). Zweimal Mitte Juli 1861 und 1869 am Ufer eines Baches bei Dotzheim].

Der Nachweis Roessler's, dass diese seltene Art unserer nassauischen Fauna angehört, ist in dem letzten Bande des von Heinemann'schen Buches nicht verwerthet worden. Da Propinquella im Juli 1879 auch bei Bornich vorkam, so ist anzunehmen, dass sie von Wiesbaden abwärts im Rheingau eine grössere Verbreitung hat, als bisher bekannt war.

*40. *Butalis genistella* Snellen.

Meine hiesigen Exemplare stimmen genau mit den 6 überein, die unter diesem Namen in Roessler's Sammlung stecken und von dem Autor selbst herrühren.

Digitized by Google

Genistella ist an unseren warmen Gebirgsabhängen um Genista pilosa und Cytisus sagittalis, auch um Sarothamnus scoparius verbreitet und kann, wenn man sich Mühe giebt, in Mehrzahl zusammengebracht werden. Ihre Flugzeit beginnt Mitte Juni.

*41. *Butalis parvella* H.-S.

[Hein. Tin. 453. Noch wenig beobachtet].

Ich fing im August 1876 gegen Abend ein Paar in copula.

42. *Butalis dissimilella* H.-S.

[Hein. Tin. 459. Frankfurt a. M. und Regensburg. Roessl. Verz. 254 (354)].

Diese Art ist im ganzen Rheingau um Helianthemum vulgare verbreitet und gemein. Wenn Roessler sagt, sie fliege vom letzten Drittel des Juni bis Mitte Juli, so giebt er nach meinen Beobachtungen die Erscheinungszeit zu früh an. Dissimilella trat 1878 nicht vor Anfangs August auf. 1879 erhielt ich die ersten frischen Stücke gar erst am 9. August. In dem zuletzt genannten Jahre flog sie bis in den September.

Unter den hiesigen Stücken finden sich nicht selten solche, die heller sind als gewöhnlich. Bei ihnen gewinnt die weissliche (besser hellgraue) Einmischung eine solche Ausdehnung, dass sie fast den ganzen Vorderflügel beherrscht und die Grundfarbe zu bilden scheint.

*43. *Coleophora badiipennella* Dup.

[Hein. Tin. 535. Roessl. Verz. 308 (408 im Nachtrag), bei Frankfurt a. M., die Raupe auf Schlehen].

Im Mai 1879 fand ich zahlreiche Säcke an den Stämmen zweier mittelgrossen Kirschbäume, die nahe zusammenstanden. Täglich konnten einige frisch angesponnene Säcke, deren Bewohner inzwischen von den Bäumen herabgekommen waren, abgenommen werden. Die Schmetterlinge, welche auch um Schlehenhecken gefangen wurden, erschienen im Juli.

44. *Coleophora nigricella* Steph.

[Hein. Tin. 545. Roessl. Verz. 265 (356)].

Ihre Säcke ändern nach der Nahrungspflanze so stark ab, dass ich die an Prunus mahaleb gefundenen zuerst für eine

Digitized by Google

verschiedene Art hielt. Sie sind strohgelb mit bräunlichem Anfluge. Die Rückenkante ist fein und unregelmässig gezähnt. Aber die aus ihnen erzogenen Schmetterlinge sind sichere Nigricella.

Einen ganz gleichen Sack fand ich in meinem Hausgarten am Stamme eines Zwetschenbaumes. Ich nahm das Stückchen Rinde, auf dem der Sack sass, vorsichtig mit einem Messer ab und brachte ihn in ein Glas. Nach einigen Tagen sah ich ihn an den Wänden umherkriechen. Bald verliess das Räupchen seine Behausung und spazierte ohne dieselbe umher. Da es zur Rückkehr in sein Haus nicht zu bewegen war, so legte ich ihm frische Zwetschenblätter vor, aus denen es sich einen neuen Sack verfertigte, welcher den an Schlehen lebenden gleich sah.

An den Stämmen von Kernobstbäumen fand ich nicht selten dunkelbraune Säcke, welche ganz oder zur Hälfte mit feinen Härchen besetzt waren.

Säcke von Crataegus sind schwärzlich braun, ganz glatt und länger als gewöhnlich.

45. *Coleophora paripennella* Z.

[Hein. Tin. 545. Roessl. Verz. 265 (365)].

Der Sack findet sich im Mai nicht selten an den Stämmen der Kirschbäume; doch lebt er auch auf Zwetschen in meinem Garten. Die Schmetterlinge erschienen 1878 zu Ende Mai, 1879 wegen des kalten Frühjahres erst im Juni.

*46. *Coleophora conspicuella* Z.

[Hein. Tin. 577. Sack an Centaurea nigra und Scabiosa jacea].

Die Raupe lebt bei uns an Chrysocoma linosyris. Gewöhnlich ist der Sack fast gerade; ich habe aber auch solche, die am Ende stark nach unten gebogen sind.

Conspicuella hat im unteren Rheingau eine gleiche Verbreitung mit der Nahrungspflanze ihrer Raupe. Wo diese wächst, findet sich der Sack einzeln, doch nicht selten, im Mai und Juni.

Die Schmetterlinge schlüpften 1879 vom 6.—21. August aus. Im Freien hörte schon Mitte dieses Monats die Flugzeit auf.

Digitized by Google

47. *Coleophora auricella* Fabr.

[Hein. Tin. 585. Wenig verbreitet. Roessl. Verz. 267 (367)].

Die Raupe lebt bei uns gesellschaftlich an Stachys recta, so dass man immer viele Säcke zusammen findet.

Roessler's Angabe, dass der Schmetterling schon Anfangs Juni auskrieche, stimmt nicht zu meinen Beobachtungen, nach denen er erst im Juli fliegt. 1879 erschienen die Schmetterlinge in langer Reihenfolge vom 13. Juli bis zum 5. Septbr. Mögen nun auch die Spätlinge darunter dem kalten Sommer zur Last fallen, so sammelte ich doch auch 1878 die noch Futter nehmenden Raupen nicht vor Anfangs Juni ein und erhielt die Schmetterlinge im Juli.

Auricella ist bei uns an warmen Abhängen verbreitet.

*48. *Coleophora conyzae* Z.

[Hein. Tin. 588. Bei Wolfenbüttel und Jena auf trockenem Kalkboden].

Sie hat im Rheingau eine gleiche Verbreitung mit der Nahrungspflanze ihrer Raupe, Conyza squarrosa, an welcher sich die Säcke im Juni einzeln finden, gewöhnlich an den unteren Blättern. Zur Verpuppung begeben sie sich gerne an den Stengel. 1879 erschienen die Schmetterlinge im Juli, nach langer Unterbrechung ein weiblicher Nachzügler sogar noch am 21. August.

Dass Kalkboden für das Fortkommen der Art keine nothwendige Lebensbedingung bildet, erkennt man daraus, dass Conyzae auch die sonnigen Abhänge des rheinischen Schiefergebirges bewohnt.

49. *Coleophora onosmella* Brahm.

[Hein. Tin. 588. Roessl. Verz. 270 (370)].

Den langen Speisezettel der Raupe kann ich noch durch die Angabe bereichern, dass sie bei uns gern, wenn auch nicht ausschliesslich, an Artemisia absynthium lebt.

*50. *Coleophora sarothamni* Roessl.

[Ent. Ztg. 1877. 77].

Sie ist im unteren Rheingau verbreitet und nicht selten. Die Säcke pflege ich von Mitte Mai bis in den Juni einzusammeln. Schon Ende dieses Monats schlüpfen die ersten

Digitized by Google

Schmetterlinge aus. So geht es fort bis Mitte Juli. 1879 währte die Erscheinungszeit vom 4. Juli bis in den August.

Uebrigens gehört Sarothamni keineswegs dem Rheingau ausschliesslich an. Denn einen verlassenen Sack fand Roessler auf einem Ausfluge in den Odenwald. Danach ist eine grössere Verbreitung anzunehmen.

*51. *Coleophora linosyridella* Fuchs.

Ent. Ztg. 1880, S. 113 u. 114.

Der Sack dieser Art ist oben nicht platt, wie S. 114, Z. 8 von oben, angegeben ist, sondern glatt im Gegensatze zu der mit feinen Längslinien versehenen Bauchseite.

Ausser dem fehlenden gegabelten Rückenkiele unterscheidet er sich von dem Sack der Olivaceella noch durch den schwächeren Kiel der Bauchseite*).

*52. *Coleophora absynthii* Wocke.

[Hein. Tin. 602].

Ein von Wocke bestimmtes Pärchen fing ich im Juli 1878 um Artemisia absynthium.

Dass diese auf der Insel Wollin entdeckte Art auch im Rheingau vorkommt, ist nach dem Auffinden der Conchylis Woliniana so wenig zu verwundern, dass man sich eher über das Gegentheil wundern müsste. Wenn sie aber selten zu sein scheint, so weiss ich mir dies nicht anders als durch die hier zu Lande bestehende Gewohnheit zu erklären, die Wermuthbüsche im Spätsommer abzuschneiden, um sie als Heilmittel bei Krankheiten der Hausthiere zu verwenden. Das schadet besonders denjenigen Raupen, welche, wie Coleophora absynthii, von den Samen leben, weniger den sich von Blättern nährenden. Denn der untere Theil der Büsche bleibt stehen. Gar nicht werden jene Raupen belästigt, welche im unteren Theile des Stengels leben. Daher kann Woliniana gemein sein, während Absynthii selten ist.

---

*) Bei dieser Gelegenheit mögen hier einige minder bedeutende Druckfehler meines Aufsatzes: „Ergebnisse des Lepidopterenfanges an Haideblüte“ S. 88 ff. berichtigt werden. In der Einleitung muss es S. 89 Z. 22 von oben heissen: deren nassauisches Bürgerrecht schon früher feststand (statt bestand). S. 96 Z. 12 von unten ist ein frisches ♂ zu lesen, statt ein solches ♂.

Digitized by Google

*53. *Gracilaria Fribergensis* Fritzsche.

[Hein. Tin. 619. Bei Freiberg und in Baiern].

Sie war 1878 am westlichen Waldsaume des Lennig häufig, wo die Schmetterlinge gegen Ende September aus den Aesten mittelgrosser Hainbuchen, seltener auch der Buchen aufgescheucht wurden. Acer pseudo-platanus, woran die Raupe leben soll, scheint mir in der Nähe nicht zu wachsen.

Einen Schmetterling mit deutlichen Spuren der Ueberwinterung fing ich noch Anfangs Juni 1879. Im letzten Herbste stellten sich die ersten Stücke schon den 12. September ein.

54. *Gracilaria limosella* Z.

[Hein. Tin. 624. Wien, Regensburg, Zürich. Roessl. Verz. 261 (361). Bei Mombach].

Zwei Exemplare der ersten Generation, ein frisches und ein abgeflogenes, fing ich den 20. Mai 1879 am südlichen Abhange des Lennig.

*55. *Lithocolletis scopariella* Z.

[Hein. Tin. 674].

Sie ist im Rheingau um Sarothamnus scoparius verbreitet, doch nicht häufig. Die Schmetterlinge fliegen Ende Mai und im Juni.

*56. *Lithocolletis quinqueguttella* Stt.

[Hein. Tin. 684. Bei Braunschweig und Hannover].

Ein frisches ♀ im August 1878.

*57. *Alucita desmodactyla* Z.

[Hein. Tin. 812. Bei Wien, Regensburg und Zürich].

Sie ist in unseren Rheinbergen verbreitet und in manchen Jahren, z. B. 1878, nicht selten.

Ueberwinterte ♀ fing ich noch im Mai. Die frischen Falter kommen im Juli aus warmen Hecken hervor.

Die Raupe mag bei uns an einer rothblühenden Stachys leben, welche auf brachliegendem Weinlande reichlich wächst.

Digitized by Google

Vereins-Angelegenheiten.

In der Sitzung am 26. Februar wurde den Anwesenden mitgetheilt, dass die American Academy of Arts and Sciences in Boston (Mass.) am 26. Mai d. J. ihr hundertjähriges Bestehen feiert und dazu einen oder mehrere Delegaten unsers Vereins gastlich eingeladen hat. Der Unterzeichnete wurde beauftragt, der Akademie die Glückwünsche des Vereinsvorstandes zu übersenden.

Herr Hans Simon in Stuttgart meldet seinen Austritt aus dem Vereine an.

Als neues Mitglied wurde aufgenommen:

Herr Kaufmann Reuter in Nossibé (Madagascar).

* * *

Die Sitzung am 25. März musste leider mit der Trauerkunde eröffnet werden, dass wir einen doppelten Verlust zu beklagen haben. Am 3. März starb in Wiesbaden der Prof. Dr. C. L. Kirschbaum, Inspector des naturhist. Museums, den deutschen Entomologen rühmlich bekannt durch die mehrjährige Redaction der Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde. Am 22. März verlor der Verein sein Ehrenmitglied, Herrn Dr. Snellen van Vollenhoven im Haag. Seine Verdienste um unsre Wissenschaft kennt die ganze Welt — hier mag es genügen, daran zu erinnern, dass er (was heutzutage schon zu den Seltenheiten gehört) in mehr als einer Provinz unsers ungeheuren Reiches gründlich Bescheid wusste, dass er ein vortrefflicher Zeichner war, und dass ihm nicht bloss die ernste, wissenschaftliche Feder zu Gebot stand, sondern auch die liebenswürdig humoristische. Der Unterzeichnete, dem es vergönnt gewesen ist, die anfangs bloss entomologische Bekanntschaft durch mehrfache Besuche in Leyden, während der Jahre, in welchen der Verewigte die dortige Insecten-Abtheilung des Reichs-Museums leitete, zu freundschaftlichem, brieflich dauernd fortgesetztem Verkehre gesteigert zu sehen, darf mit Bestimmtheit erwarten, dass in der niederländischen Tydskrift ein ausführlicher Nekrolog des Verblichnen erscheinen wird, und behält sich vor, denselben auch unsern Lesern mitzutheilen.

Wenn auch nicht Mitglied unsers Vereines, war doch der alte würdige Schmidt in Flottbeck (bei Hamburg) als eifriger

Digitized by Google

Curculionen-Sammler vielen deutschen Coleopterophilen persönlich bekannt, namentlich denen, welche der letzten Naturforscherversammlung in Hamburg beigewohnt haben. Auch er ist aus der Reihe geschieden.

Als neue Mitglieder wurden in den Verein aufgenommen:
Herr Seminarlehrer Hetschko i. Bielitz (östr. Schles.),
„ Lehrer E. A. Hudák in Göllnitz (Ungarn, Zizs),
„ Lithograph F. Thurau in Berlin.

Dr. C. A. Dohrn.

Spicilegia Linnaeana

von

C. A. Dohrn.

Die schwierigen, aber unvermeidlichen Probleme von Raum und Zeit, mit welchen sich jeder Mensch, folglich auch jede Redaction unausgesetzt herumbalgen muss — (manche ungeduldige Verfasser schätzbarer Artikel beachten das nicht mit der wünschbaren Billigkeit) — liessen es mich bald genug erkennen, dass meine im dreissigsten Jahrgang (1869) dieser Zeitung begonnenen Linnaeana nicht in der Weise behandelt und erledigt werden konnten, wie ich es ursprünglich beabsichtigte. Theils hatte ich die räumliche Ausdehnung des aus den „Egenhandiga Anteckningar" Mitzutheilenden unterschätzt, theils nahmen andre Artikel von wissenschaftlicher Bedeutung oder ephemerem Interesse, die nicht altbacken werden durften, den gemessenen Raum in Beschlag: ging doch sogar ein ganzer Jahrgang (1873) vorüber, ehe die begonnenen biographischen Notizen in 1874 bis zum Tode unsers Patriarchen fortgeführt werden konnten. Eins und das Andre, was ich schliesslich hatte sagen wollen, wurde inzwischen auch von Andern, z. B. von Schleiden in Westermann's Monatsheften, ausgesprochen. (Vergl. Jahrg. 1871, S. 354.)

Demnach bleibt noch manches übrig, was meines Wissens den zahlreichen Verehrern unsers Heros nicht so bekannt ist, als es das nach meinem Gefühl verdient — einzelne feine, aber für den Menschen Linnaeus bedeutsame Züge, die zwar in seinen Werken anscheinend für Jeden stehen, doch aber von den Wenigsten bemerkt, noch weniger gewürdigt werden, wenn sie darin nach speciellen Auskünften über eine streitige Beschreibung oder Priorität blättern.

Digitized by Google

Ich habe in diesem Sinne schon im achtundzwanzigsten Jahrgange (1867) auf die Lyman'sche Dissertation De Phalaena Bombyce (S. 247) und bei manchen Stellen der Linnaeana in den Jahrgängen 30, 31, 32 auf einzelnes Charakteristische hingewiesen, und gedenke dies hier und in der Folge in der Art fortzusetzen, dass ich aus Linnaei Operibus omnibus solche Stellen excerpire, von denen es mir dünkt, dass sie geeignet sind, das Bild des grossen Forschers auch nach der menschlichen und bürgerlichen Seite hin zu vervollständigen. Da dies in erster Linie für Entomologen bestimmt ist, so werden gerade sie am wenigsten die Anwendbarkeit unseres Fahnenspruchs: „Natura maxime miranda in minimis" auch für den vorliegenden Fall in Zweifel ziehen; ein kleiner, feiner, obendrein autographisch verbürgter Zug ist dem Psychologen oft mehr werth als weitschichtig compilirte Notizen.

1.

Linnaeus hatte bekanntlich im Jahre 1738 bei seiner Heimkehr aus Holland und Frankreich, wo er seiner Jugend unbeschadet mit Ehren überhäuft worden war, im Vaterlande Schweden das alte Wort vom nichtsgeltenden Propheten bestätigt gefunden. Nicht weniger als drei Jahre gehörten dazu, ihm eine Professur in Upsala zu verschaffen, und vielleicht wäre auch das nicht einmal gelungen, wenn seine Gegner, als deren Spitze ein (verschollener) Dr. Wallerius genannt wird, nicht durch ihre Unverschämtheit allgemeinen Unwillen und durch dessen Reaction eine so günstige Disposition für Linnaeus hervorgerufen hätten, dass die Reichsstände ihm den Auftrag ertheilten, auf Reichskosten die Inseln Gothland, Oeland und die Provinz Westergötland naturhistorisch zu bereisen.

Die Reise durch die Inseln machte er noch in demselben Jahre (1741) und liess sie 1745 drucken. Erst im folgenden Jahre führte er die Reise durch Westergötland aus, welche 1747 in Stockholm unter dem Titel Westgöta resa erschien. Aus dieser letzteren will ich zunächst einiges mittheilen, wobei ich mich der Schreberschen Uebersetzung (Halle 1765) bedienen werde.

Gleich in der Vorrede finde ich eine eigenthümliche Stelle: „Viele werden vielleicht von dieser Reisebeschreibung viel Wunderbares erwarten; ich muss aber gestehen, dass ich auf dem ganzen Wege nichts angetroffen, als einige Steine, Gewächse und Thiere, wovon ich dasjenige angemerkt, was ich gefunden habe. Ich habe mich bei Lebendigen und Todten, welche weitläufige Reisen durch die ganze Welt an-

Digitized by Google

gestellt haben, erkundigt, was ihnen für Merkwürdigkeiten in fremden Ländern vorgekommen seien? Alle kommen darin überein, dass sie auch nichts andres gesehen haben, als Steine, Gewächse und Thiere, welche die Einwohner dort wie hier zu ihrer Nothdurft und Bequemlichkeit anwenden; mithin glaube ich sicher behaupten zu können, dass der Schöpfer ausser den Elementen den Menschen nichts anders zum Gebrauch geben wollen; und hieran können sie auch genug haben. Wenn sie nur dasjenige recht zu gebrauchen wüssten, was sie besitzen!

O fortunati nimium, bona si sua norint
Agricolae!"

Und bald nachher heisst es in derselben Vorrede:

„Diejenige Wissenschaft, welche wir Historia oder besser Scientia naturalis nennen, lehrt uns die Namen und Eigenschaften aller Steine, Gewächse und Thiere; sie ist also der Grund jedes Nutzens, den wir daraus ziehen können, folglich alles dessen, womit der Mensch sich beschäftigt. Zwar hat diese Wissenschaft auf den Lehrstühlen noch nicht dasjenige Bürgerrecht erlangt, welches man vielen andern nutzbaren Wissenschaften eingeräumt hat; weil sie aber jedermann unumgänglich nöthig ist, so dürfte wohl die angenehme Zeit bald kommen, wo mehrere Gemüther geneigt sein werden, auf diese angenehmen Dinge einzugehen, besonders, da diese Wissenschaft so kurz als nützlich ist, wenn sie recht gelehrt wird."

Man könnte nach diesen Ansichten sich leicht verleiten lassen, dem Manne als fanatischem Utilitarier vorzuwerfen, dass er die Poesie seiner unmündigen Kinderzeit so total vergessen, obschon er doch selber registrirt hat, wie seine Mutter in seinen ersten Jahren jedesmal seine Thränen durch Blumen zu stillen verstanden. Aber man darf nicht ausser Acht lassen, dass der arme Pastorsohn eine Reihe von Jahren hindurch mit dürftiger Existenz zu ringen hatte, und dass seine Paar Jahre behaglichen Luxus gerade in Holland verlebt wurden, wo der greifliche Segen des ausschliesslichen Nützlichkeits-Evangeliums ihm gewiss imponirt hatte. Auch mildert er das Nüchterne seiner Thesen durch den patriotisch frommen Gemeinplatz, dass es ausserhalb des gelobten Landes Schweden auch nichts anders als die dreierlei Naturalien gäbe, und ziert obendrein das Utilitätstroh mit einem classischen Citatblümchen. Wenn er sich damals zu der heute Gottlob ziemlich verbreiteten Ketzerei verstiegen hätte, das Studium der Natur sei eine würdige Beschäftigung für den Menschen,

Digitized by Google

auch wenn scheinbar gar kein geldwerther Nutzen dabei herauskomme, so würde man ihn damals vielleicht für toll gehalten haben. Bei seiner Wahrheitsliebe war es offenbar ein Glück für ihn, dass er in der Geologie nie aus den Kinderschuhen herausgekommen ist und vollends von der Palaeontologie noch keine Ahnung hatte; sonst dürfte seine wissenschaftliche Ueberzeugung mit dem Buchstaben der mosaischen Geogonie in fatale Collision gerathen sein.

Gegen den Schluss der Vorrede macht er seinem bereits erwähnten Patriotismus noch einmal in kühnster Weise Luft:

„Sollten alle Provinzen Schwedens auf diese Art durchsucht werden, so sehe ich voraus, dass einmal ein schwedischer Plinius aufstehen dürfte, der den Römer an Merkwürdigkeiten und Nutzen weit übertreffen wird. Denn unser Vaterland kann sich einer weit grössern Pracht rühmen, als der durch die Industrie der Ausländer hervorgebrachten, obgleich ihre Länder unsre Augen so sehr auf sich ziehen, wenn wir sie besuchen.“

Wohlweise setzt er indessen gleich hinzu:

— „ich will aber den Beweis dieser Gedanken der Zukunft und den Nachkommen überlassen, da ich mir selbst nicht Gelegenheit, Zeit und Kräfte genug zutraue, ihn zu führen.“

Bravo, Linnaeus, stolz will ich meinen Spanier! Nur Schade, dass Dein Utilitäts-Princip von Deinen nachgebornen Landsleuten in bedenklicher Weise dadurch befolgt wurde, dass sie Deine nachgelassenen Sammlungen für englisches Geld aus dem Lande ziehen liessen! Aber der ritterlich verschrobene Karl XII. und die Kriege mit Russland hatten die Schweden so an den Rand des finanziellen Elends gebracht, dass man sich über diesen Verstoss gegen die wissenschaftliche Pietät kaum wundern darf.

2.

Dass der Schöpfer des Systema Naturae, die für ihn einfach aus „Steinen, Gewächsen und Thieren“ besteht, mit den „Steinen“ auf seinen Reisen kurzen Process macht, wird bei dem damaligen Stande der Geologie Niemand verwundern. Ich denke doch, dass nicht bloss Mineralogen, nein auch Entomologen mit Interesse lesen werden, wie sich der Patriarch über die Strata einiger Berge in der Nähe des Wenersees äussert.

Die Erzeugung der Steine ist zwar eine ganz einfache Sache, doch aber wegen der Wenigkeit der Beobachtungen zu unsern Zeiten noch in viele Dunkelheit eingehüllet. Wir wissen, dass aus dem Meersande Sandstein, aus dem Boden-

Digitized by Google

satze des Meeres Thon, aus dem Thon Kalk, aus dem Kalk Kalkerde (Blecke, Creta terrestris alba), aus dieser Kreide, aus der Kreide Kiesel- oder Feuerstein entstehe; aus der Erde in den Morästen entstehet Schiefer und aus dem Schiefer wiederum Humus. Wir sehen, dass Spat, Quarz, und Hornstein nebst dem Glimmer in den Klüften der Berge wachsen und dieselbe ausfüllen. Wir sehen, dass die Waaken aus gemengtem Sande (Pinmo) erzeugt werden. Wir bemerken, dass das unterste der vorbemeldeten Westgothischen Berge Sandstein, folglich aus dem Meersande erzeugt sei; darauf folgt Schiefer voller kleiner Versteinerungen, die sich auch in dem unter dem Schiefer brechenden Stinkstein einfinden. In dem Kalksteine daselbst finden wir eine unbeschreibliche Menge Versteinerungen, besonders von Schaalthieren (ostracodermata); über demselben liegen Geschiebe (Klappur), die von den Meereswellen abgerundet sind; darauf wiederum Schiefer, welcher vorher humus gewesen, und zu oberst endlich die Waake, die folglich nothwendig temporis filia sein muss. Alles dieses kann Denjenigen, der sich zurück umsehen will, über die Einrichtungen des allweisen Schöpfers auf unserer Erdkugel in grösste Verwunderung setzen. So reden die Steine, wenn alle anderen Dinge schweigen!

Ganz in demselben Sinne heisst es (l. c. S. 306) bei Gelegenheit, dass Linné sich über den Gesundbrunnen zu Loka ausspricht:

Die Moore und Brücher haben ein stehendes, saures und fettes Wasser, und alle Wurzeln, die in solchen Mooren wachsen, haben viele Fettigkeit, daher sich alle Moorerde in Torf verwandeln kann; wenn diese Moorerde an der Sonne austrocknet, so verwandelt sie sich in Schiefer; der Schiefer, der eine Mutter der Steinkohle ist, und das Bergpech geben Anzeige, wieviel Fettigkeit sich in dem Moore erzeugt. — —

Solchergestalt enthält der Brunn zu Loka nichts anderes, als ein reines kaltes Wasser mit etwas Petroleum vermengt, so dasselbe geschmeidiger und trinkbarer macht.

Linnés Petroleum, welches das Wasser „trinkbarer“ macht, wird schwerlich mit dem Petroleum der Jetztzeit identisch sein können.

3.

Von seiner liebenswürdigen Langmuth zeugt die gelassene Art, wie unser Archiater (l. c. S. 309) über eine ungastliche Flegelei berichtet, die ihm am 6. August in Bondeby begegnete.

Digitized by Google

Die Nacht übereilte uns, und wir hatten uns vorgesetzt, hier Nachtquartier zu nehmen; anstatt dessen aber bekam ich Gelegenheit, etwas anzumerken, so ich auf allen meinen Reisen noch nicht erfahren hatte, nehmlich wie unglücklich diejenigen seien, die unter Nationen reisen müssen, welche weder Sitten, Gesetze noch Moral vor Augen haben, und wie verhasst ein Volk werden kann, wenn es nicht angehalten wird, Reisenden mit Bescheidenheit und Höflichkeit zu begegnen. Wir fanden unser Nachtlager in dem nächsten Dorfe bei dem Hammer Hjerle.

Der Name Bondeby, wörtlich „Bauerdorf", war freilich nomen et omen für bäurische Nachtlager-Weigerung.

4.

Am 10. August (l. c. S. 316) giebt Linné folgenden kleinen culinarischen Excurs zum Besten:

Escadie d'Espagne ist ein neues *Inventum nepotum*, oder ein Gebacknes aus Eiweiss, Zucker und Citronenschale; ein sehr angenehmes Essen für grosse Herrn; aber in meinem Munde schmeckt es wie trocknes Schneemus, davon der Segen verschwindet, ehe es in den Magen kommt. Wenn dies Zuckerwerk $^1/_4$ Tag in der Kälte steht, löset es sich in einen Schleim auf, es muss also in einem trocknen Zimmer aufbehalten werden. Es ist leicht, locker, *(lamelloso porosum)*, süss, ausgedörrt, und giebt eine Empfindung, wie gebranntes Mehl zwischen den Zähnen.

Wie unglücklich wären die Menschen, wenn Gott und die Natur ihnen nicht festere Speisen gegeben hätte, ihre Körper damit zu nähren.

Ich finde diesen derben Schluss-Protest gegen lukullische Hors-d'oeuvres ebenso vergnüglich, wie die gewissenhafte Parenthese „lamelloso porosum". Die Nepoten des „Inventum" sind natürlich nicht aus der gewöhnlichen Bedeutung des Wortes als „Enkel oder Neffen", sondern aus der ungewöhnlichen als „Schwelger und Leckermäuler" zu verstehen.

(Fortsetzung gelegentlich.)

Digitized by Google

Die Löw'sche Dipteren-Sammlung.

Von

J. P. E. Frdr. Stein.

I.

Denjenigen Lesern dieser Zeitung, welche die Dipteren zum Gegenstande ihrer Studien wählten, wird es nicht unwillkommen sein, über den Verbleib der Löw'schen Dipteren und deren Einverleibung in die Sammlung des Königl. entomologischen Museums zu Berlin einige nähere Mittheilungen zu erhalten.

Die Löw'sche Sammlung ist nur zu einem kleinen Theile, und meist nur in einigen Gattungen geordnet; im Grossen, Ganzen auch nicht systematisch aufgestellt gewesen. Die Repräsentanten sehr vieler Gattungen befanden sich in verschiedenen, oft von einander in den Schränken getrennt stehender Kästen; oft nicht einmal die zu einer Art gehörenden Stücke in demselben Kasten. Bei sehr vielen Stücken ist keine Angabe des Fundorts vorhanden, so dass in dieser Hinsicht der Conjectural-Kritik natürlich beinahe allein die Berücksichtigung der verschiedenen Wohnorte des Schöpfers der Sammlung, also Posen, Meseritz oder Guben übrig bleibt. Reiches Material wurde bei Badeorten gesammelt, und hierüber geben in der Regel kleine Zettelchen Auskunft. Eine grosse Zahl von Arten erhielt Löw von bekannten Sammlern, namentlich aus Schlesien von Schummel, Scholtz, Schneider und Anderen, worüber Zettelchen an jedem Stücke belehren. Von neueren Lieferanten sind Kolenati, Kowarz, Nowicky, Egger, Schiner etc. zu nennen.

Die Kästen, welche die Löw'schen Dipteren enthalten, sind grösstentheils aus Pappelholz gefertigt, leider aber nicht mit einer weichen oder schwammigen Masse ausgelegt; nur ein Schrank enthält circa 30 Kästen von gleichem Formate, und mit ähnlichen, mit Kork ausgelegten Leisten, wie im Berliner Museum. Die ersteren Kästen aus Pappelholz sind meist schwer und unhandlich; und da selbe keine Knöpfe zum Anfassen tragen, nicht leicht aus den Schränken zu ziehen, und müssen sehr vorsichtig gehandhabt werden, wenn sie einem nicht gelegentlich aus den Händen glitschen sollen. Da nun die Böden der Kästen nur aus keineswegs überall weichem Pappelholze bestehen, ist das Einstecken dünner Nadeln recht schwierig, und bei wiederholtem Herausnehmen und wieder

Digitized by Google

Einstecken passirt es nicht selten, dass die Spitzen abbrechen oder sich wenigstens umbiegen. Es ist schwer begreiflich, wie Jemand, wie Löw, so lange Jahre hindurch mit dergleichen, so gänzlich ungeeigneten Gefässen, sich zu behelfen vermochte. Dass eine Sammlung mit derartiger Einrichtung den Besuchern eines öffentlichen Museums gar nicht in die Hände zu geben war, bedarf keiner näheren Begründung, und dokumentirt allein schon die entschiedene Nothwendigkeit der Umordnung in passendere Kästen. Es könnte nun allerdings die Behauptung aufgestellt werden, dass es doch zweckentsprechender gewesen wäre, die Sammlung als ein Ganzes zusammen zu belassen, um so nur Löw'sche Dipteren beieinander zu haben. Dies würde indessen nur eine Verringerung der Arbeit bedeutet haben, da die vorhandene Aufstellung nicht beibehalten werden konnte, weil sie vollständig systemlos und nicht geeignet war, die zusammengehörenden Thiere beieinander zu übersehen. Wirklich geordnet sind eben nur diejenigen Gattungen und Familien, über die Löw, nachdem er sich eingehend mit ihnen beschäftigte, etwas geschrieben hat; indessen auch hier finden sich kleine Ausnahmen.

Nachdem die Einreihung der Löw'schen Dipteren in die vorhandene Sammlung seitens des Directors, des Herrn Prof. Dr. Peters, beschlossen war, konnte es sich nur darum handeln, in welcher Weise dies am einfachsten und nach beiden Richtungen hin am zweckmässigsten auszuführen sei. Da auch die Museums-Sammlung nicht vollständig und gleichmässig systematisch aufgestellt ist, vielmehr nur mehr oder weniger nach Familien gruppirt erscheint, war es, um einen festen Anhalt zu gewinnen, nöthig, sich nach einem consequent durchgeführten Systeme umzusehen. Ein solches, wenn auch zunächst nur für europäische Fliegen, findet sich in Schiner's Catalogus systematicus Dipterorum Europae vom Jahre 1864. Dieser Catalog ist mutatis mutandis als Anleitung beim Ordnen verwandt worden, trotz mancher Unrichtigkeiten, bei denen indessen die neuerdings erfolgten Berichtigungen und die vorhanden Monographieen möglichst berücksichtigt wurden.

Die Einreihung des Löw'schen Dipteren-Materials erforderte eine bedeutende Erweiterung der räumlichen Aufstellung; aber auch die Rücksicht auf spätere Zugänge, namentlich exotischer Arten, liess es geboten erscheinen, mit dem Raume nicht eben zu geizen. Daher sind die Kästen vor der Hand nur etwa $^2/_3$ ihres Flächeninhalts gefüllt, und beiläufig die Nematoceren, welche sich bisher in etwa 12 Kästen befanden, nunmehr nach Anschluss des Löw'schen Materials, in 36 Kästen untergebracht.

Digitized by Google

Um die Typicität oder auch die von Löw dokumentirte Ansicht über ein Dipteron zu conserviren, ist zunächst jedes Zettelchen, das sich an der Nadel, womit die Fliege aufgespiesst wurde, befindet, sorgfältig beibehalten, und selbst die Art- und Gattungsnamen, wenn von Löw's Hand herrührend, nicht verworfen. Um aber auch auf den ersten Blick eine Fliege, als aus der Löw'schen Sammlung herrührend, zu erkennen, trägt jedes Stück ein victoriarothes Zettelchen von ein bis anderthalb Linien im Quadrat, welches natürlich bei etwaiger Bewegung der betreffenden Stücke stets aufs Sorgfältigste vor Verlorengehen geschützt werden muss, weil alle, im Museum bereits vorhandene Stücke einer Art, durch den Mangel des rothen Zettelchens sich von jenen sofort unterscheiden lassen. Bei den in der Löw'schen Sammlung geordneten Arten ist noch eine besondere Gruppirung der einzelnen Stücke, theils nach den Geschlechtern, theils nach kleinen Verschiedenheiten, sei es in der Grösse oder auch wegen abweichender Färbung einzelner Körpertheile etc. zu bemerken; auch diese, von Löw gewissermassen in solcher Weise betonten Abweichungen von der Regel sind überall durch kleine Zwischenräume zwischen einem oder mehreren Individuen angedeutet. Wo in der K. Sammlung eine Art bereits vertreten ist, kommen hinter der Art-Signatur zuerst die bereits vorhandenen, und diesen sind dann die Löw'schen Stücke angereiht. Auch sind von den Arten, welche in der Löw'schen Sammlung durch zahlreiche Individuen vertreten sind, fast immer sämmtliche aufgenommen, und im Allgemeinen daher nur wenige Doubletten ausgeschieden.

Die bisher in die K. Sammlung einrangirten Nematoceren aus Löw's Sammlung haben die erstern um 44 neue Gattungen, 1070 Arten und etwas über 4800 Stücke bereichert. Einzelne, bereits vorhandene Gattungen, erhielten eine sehr ansehnliche Vermehrung der Arten; so ist z. B. die Gattung Cecidomyia Meig. — im älteren, allgemeineren Sinne — von etwa 38 bestimmten Arten auf 90 bestimmte; Chironomus Meig. von 34 auf 56; Bibio Geoffr. von 14 auf 30; Tipula Linn. — im neueren, engeren Sinne — von 30 auf 86 bestimmte Arten gestiegen. Ausserdem sind indessen zu diesen genannten Gattungen noch zahlreiche, wiewohl unbestimmte Arten, hinzugekommen.

Von neuen Gattungen, welche in der K. Sammlung bisher unvertreten waren, seien hier nur einige der wichtigeren angeführt: Cecidogona Lw. — Heterotricha Lw. — Mycetobia Meig. — Polylepta Winrtz. — Leptomorphus Curt. — Zygo-

Digitized by Google

myi Winrtz. — Spodius Lw. — Sycorax Curt. — Ulomyia Walk. — Mochlonyx Lw. — Phlebotomus Rond. — Psiloconopa Zett. — Empeda Ost.-Sack. — Cladura O.-S. — Dicranota Zett. — Rhicnoptila Schin. — Elliptera Schin. — Geranomyia Halid. — Triogma Schin. — Als neue, interessante Arten verdienen folgende genannt zu werden: Asyndulum Geranias Lw., As. brevimanum Lw., As. Halidayi Lw.; Leptomorphus Walkeri Curt.; Zygomyia valida Winrtz; Scatopse scutellata Lw.; Sc. transversalis Lw., Sc. recurva Lw.; Aspistes borealis Lw.; Dilophus ternatus Lw.; Bibio consanguineus Lw.; Penthetria Motschulskii Gimmerth.; Spodius imbecillus Lw.; Clunio marinus Halid.; Sycorax silacea Curt.; Phlebotomus Papatasii Rond.; Mochlonyx velutinus Ruthe; Chionea crassipes Boh.; Rhypholophus pentagonalis Lw., Rh. tephronotus Lw., Rh. Helveticus Lw.; Lipsothrix nobilis Lw.; Penthoptera cimicoides Scopol.; Cladolipes simplex Lw.; Dactylolabis dilatata Lw., D. Frauenfeldi Egg., D. Tergestina Egg.; Rhicnophila Wodzickii Nowicky; Orimarga alpina Zett., O. virgo Zett.; Geranomyia unicolor Halid., G. maculipennis Mik.; Rhipidia ctenophora Lw.; Cylindrotoma nigriventris Lw.; Tipula repanda Lw., T. triangulifera Lw., T. heros Egg.; Ctenophora macra Lw., Ct. amoena Lw., Ct. tricolor Lw., Ct. magnifica Lw., Ct. fastuosa Lw.; Liponeura bilobata Lw., L. brevirostris Lw.; Hammatorrhina bella Hw.; Hapalothrix lugubris Lw.; Orphnephila testacea Ruthe, O. tarda Lw., O. nigra Lw.

Bei denjenigen Gattungen, welche Arten aus allen Welttheilen enthalten, sind die europäischen vorangestellt, und diesen dann die afrikanischen, die asiatischen, die neuholländischen und zuletzt die amerikanischen angereiht. Diese Methode gewährt eine leichte Auffindung, und wird auch desshalb nicht ohne Billigung bleiben, weil die Monographieen in der Mehrzahl das exotische Material nicht in ihren Bereich gezogen haben.

Aus dem Vorstehenden dürfte im Allgemeinen der Schluss gerechtfertigt sein, dass die Acquisition der Löw'schen Sammlung für das K. Museum von nicht geringer Bedeutung sich herausstellt; dass aber auch die Ansprüche an die Wahrung der Eigenthümlichkeiten der Löw'schen Collection in genügender Weise berücksichtigt wurden.

Digitized by Google

Tafel-Erklärung.

Flügel-Geäder der Psociden s. S. 179. seqq.

Intelligenz.

Anzeige.

In Folge des in Baden-Baden gefassten Beschlusses soll die 53. Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte vom 10. bis 24. September 1880 in Danzig tagen. Indem der Unterzeichnete im Namen der Geschäftsführung zur Betheiligung an derselben einladet, bemerkt derselbe noch, dass die bis gegen Ende Juni angemeldeten Vortrags-Themata in den später auszugebenden allgemeinen Einladungsprogrammen besonders aufgeführt werden.

Danzig, April 1880.

Hauptlehrer **Brischke,**
einführender Vorstand der Section
für Entomologie.

Inhalt:

Vereinsangel. S. 133. Schöyen: Ström's Prioritäten S. 134. Osten-Sacken: Fabre's Souvenirs ent. S. 136. Dohrn: Solatium S. 138. Harold: ostind. Galeruciden S. 142. Dohrn: Exotisches S. 149. Maassen: Beitrag z. Schmett.-Verbreitung S. 158. Wold-stedt: 2 neue Schlupfwespen S. 174. Kolbe: Spångberg's Psocina S. 176. Kolbe: Flügelgeäder der Psociden S. 179. Heylaerts: 2 Bemerkungen S. 186. Plötz: Buchholz' westafrik. Schmetterlinge S. 189. Fairmaire: Elytrurus des îles Viti S. 207. Torge: Eugonia fuscantaria S. 213. Lichtenstein: Pemphigus bursarius L. S. 218. Zeller: Austral. Microlepid. S. 223. Fuchs: Microlepid. des Rheingau's S. 227. Vereinsangel. S. 249. Dohrn: Spicilegia Linnaeana S. 250 Stein: Löw's Dipterensammlung S. 256. Tafel-Erklärung S. 260. Intelligenz.

Ausgegeben: Ende April 1880.

Digitized by Google

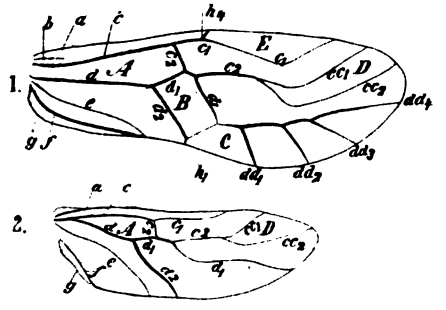


Fig. 2.

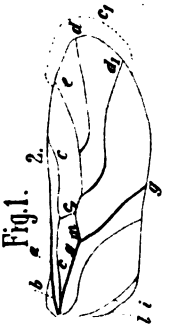


Fig. 1.

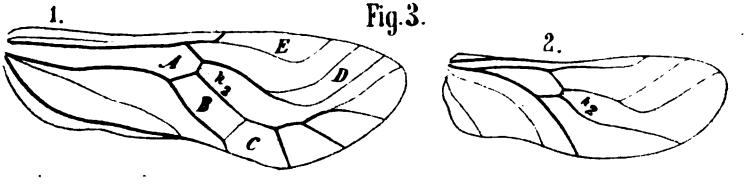


Fig. 3.

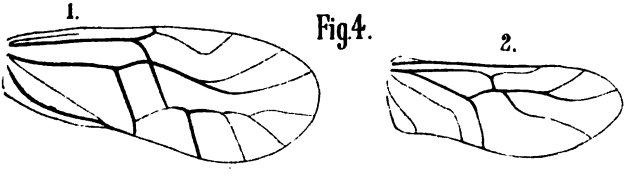


Fig. 4.

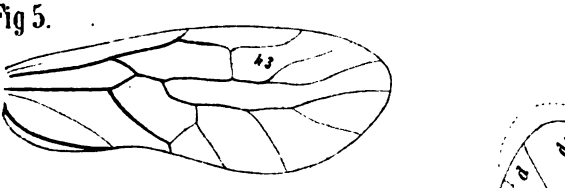


Fig 5.

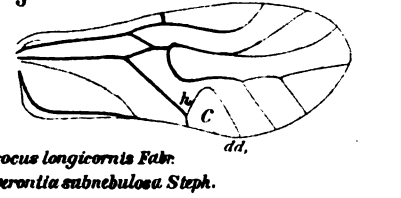


Fig. 6.

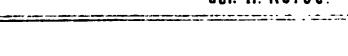


Fig. 1.

Fig. 1 und 2 Psocus longicornis Fabr.
Fig. 3 Amphigerontia subnebulosa Steph.
Fig. 4 Psocus bipunctatus L.
Fig. 5 Stenopsocus immaculatus Steph.
Fig. 6 Elipsocus hyalinus Steph.

del. H. Kolbe.

Digitized by Google

Digitized by Google

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl. Fr. Fleischer in Leipzig u. R. Friedländer & Sohn in Berlin.

No. 7—9. 41. Jahrgang. Juli—Septbr. 1880.

Révision des Zonitis d'Australie,

par

M. Léon Fairmaire.

Les espèces australiennes du G. Zonitis présentent plusieurs formes qui paraissent assez distinctes au premier abord; le faciès, la sculpture et la coloration sont très variés et nos espèces européennes ne nous donnent guère l'idée des teintes métalliques qui ornent la plupart de ces Zonitis australiens. Quelques-uns ont cependant conservé la coloration jaune en dessus, noire en dessous, avec un corselet arrondi latéralement pas plus long que large, et une tête triangulaire, assez courte; mais peu à peu cette tête s'allonge et se rétrécit en forme de museau, le chaperon et le labre se développent, le corselet se rétrécit assez fortement en avant et se creuse de fossettes plus ou moins profondes; les élytres commencent par être finement et densément ponctuées et finissent par être couvertes de gros points en forme de petites fossettes qui les rendent rugueuses. La teinte métallique se développe notamment sur les espèces qui présentent cette sculpture rugueuse. Le dernier article des palpes maxillaires s'élargit aussi un peu, mais sans offrir un caractère un peu important; il en est de même du 2e article des antennes qui varie notablement de longueur chez des insectes évidemment très voisins.

Les espèces de ce genre paraissent plus nombreuses sur la côte occidentale de l'Australie que sur celle de l'est; c'est de là que provient la majeure partie des Zonitis, que je vais décrire.

Digitized by Google

I. Prothorax antice parum angustatus, dorso haud foveolatus. Elytra parallela aut subparallela, tenuiter punctata, flava. Caput triangulare.

A. Caput flavum.

1. Z. *lutea* M. Leay. Trans. Ent. Soc. N. S. Wales 1872 p. 310.

Long. 10 mm.

Elongata, subparallela, convexa, subtus cum pedibus, palpis, labro antennisque fusco-nigra, pubescens, mandibulis brunneis, apice nigris, supra ochraceo-flava, tenuissime griseo-pubescens, nitida, paulo minus in elytris; capite sat dense punctato, inter oculos longitudinaliter impresso; antennis elongatis, $^4/_5$ corporis attingentibus, apice leviter attenuatis, articulis 2 primis aequalibus, 2o tertio vix breviore; prothorace latitudine paulo longiore, convexo, antice a medio angustato, sat dense punctato, linea media brevi obsoleta impresso; scutello tenuissime densissime punctulato, apice obtuso; elytris sat tenuiter dense punctato-rugosulis (unde paulo minus nitidis), apice separatim rotundatis, disco utrinque lineola obsoletissime elevata; subtus tenuiter dense punctata; ♀ abdomine infuscato, labro, mandibularum basi, femoribusque (genibus exceptis) flavis, capite inter oculos convexo (— an forte varietas? —) (?Z. fuscicornis M. Leay l. c. p. 311*).

Gayndah. Mus. Godeffroy.

2. Z. *obscuripes* Fairm. Naturaliste 1879 p. 46.

Long. 5 mm.

Oblonga, subparallela, convexa, flavo-testacea, sat nitida, flavido-pubescens, abdomine fusco, antennis brun-

*) Voici les 2 descriptions de Mr. M. Leay; il est difficile de trouver une différence bien appréciable entr'elles.

Z. lutea — Long. 5 lin. Upper surface entirely luteous, under surface, legs and antennae black. Head and thorax nitid and thinly punctate, the latter scarcely longer than the width and faintly marked on the median line. Elytra subnitid, densely punctate and finely pubescent.

Z. fuscicornis — Long. 4 lin. Pale luteous subnitid. Head and thorax thinly punctate, the latter elongate, not much broader behind than in front and distinctly impressed on the basal part of the median line. Elytra subrugosely and densely punctate and pubescent. Antennae, apex of thighs, tibiae and tarsi brown. Abdominal segments dusky.

Digitized by Google

neo-fuscis, pedibus brunneis, femoribus basi testaceis, pectoris lateribus infuscatis; capite convexiusculo, tenuissime punctulato, antennis corpore parum brevioribus, apice vix attenuatis, articulis subaequalibus, 2° ceteris paulo breviore; prothorace ovato, capite elytrisque angustiore, postice paulatim attenuato, basi anguste marginato, laxe ac tenuiter punctato; scutello lato, apice rotundato, tenuissime dense punctato, basi leviter transversim impresso; elytris parallelis, apice separatim rotundatis, densissime tenuiter punctatis, fere transversim strigosulis; pedibus mediocribus.

Peak-Downs. Mus. Godeffroy.

C'est l'espèce la plus petite et la plus parallèle.

3. Z. *dichroa* Germ. Linn. Ent. III (1848) p. 204.

Long. 14—16 mm.

Oblonga, magis convexa, flavo-testacea, nitida, subtus cum pedibus, antennis, ore, palpis scutelloque nigra, elytris interdum vix dilutioribus et vix minus nitidis, prothorace interdum medio fusco plagiato; capite breviter triangulari, post oculos angulatim rotundato, fere laevi, antice tenuiter sat dense punctato, inter oculos transversim impresso, mandibulis basi flavo-testaceis; antennis validis, corpore parum brevioribus, compressiusculis, articulo 2° tertio parum breviore, prothorace latitudine media haud longiore, antice paulo magis quam postice angustato et utrinque sinuato, lateribus medio sat angulatis, tenuiter ac laxe punctato, antice transversim depresso, sulco medio tenui, antice longe abbreviato; scutello dense punctulato, apice fere laevi, medio striato; elytris subparallelis, post medium levissime ampliatis, apice separatim rotundatis, densissime sat tenuiter punctatis, fere transversim subrugosulis, sutura basi elevata et utrinque lineolis 2 basalibus obsoletissime elevatis; subtus tenuissime punctulata, tarsis piceo-fuscis, basi et unguibus rufescentibus.

Australia occid. (Coll. Sédillot et la mienne); Adélaide (Germar).

Ce Zonitis est remarquable par sa forme robuste et convexe, ses antennes longues et fortes, son corselet peu rétréci en avant, mais angulé latéralement et légèrement sinué de chaque côté. Il diffère du lutea par sa forme un peu moins parallèle, ses antennes robustes, le corselet angulé latéralement,

Digitized by Google

la tête à angles postérieurs grands, anguleusement arrondis, et impressionée en travers, non longitudinalement. Le corselet est marqué au milieu d'une tâche noirâtre, variable, qui disparait souvent.

4. Z. *pallicolor*. — Long. 10 mm.

Oblongo-elongata, convexa, rufo-testacea, modice nitida, elytris pallidioribus, antennis, ore, palpis, tibiis cum genibus tarsisque nigro-fuscis, tenuiter sat dense fulvo-pilosa; capite breviter triangulari, sat convexo, sat dense punctato, sutura clypeali impressa, antennis $^3/_4$ corporis attingentibus, articulo secundo primo subaequali, tertio parum breviore; prothorace latitudine media haud longiore, antice a medio angustato, postice vix attenuato, lateribus medio fere angulatis, sat tenuiter sat dense punctato, sulco longitudinali medio interrupto signato; scutello punctulato, basi transversim valde impresso; elytris subparallelis, versus apicem levissime ampliatis, apice sat abrupte rotundatis, tenuiter densissime punctatis; subtus tenuissime dense punctulata, unguibus fulvis.

Australia occid. (Coll. Sédillot et la mienne).

Ressemble beaucoup à notre Z. *praeusta*, sauf la tâche apicale, mais les élytres sont plus pâles, le corselet est plus long, notablement rétréci en avant au lieu d'être en carré transversal, et le second article des antennes est subégal au troisième. La coloration des pattes est parfois à peine brunâtre, sans doute à cause de l'état un peu immature des individus.

5. Z. *nigro-apicata*. — Long. 9 mm.

Elongata, convexa, flavo-testacea, tenuissime pubescens, sat nitida, antennis, palpis, genibus, tibiis, tarsis elytrorumque macula apicali nigris; capite tenuiter dense punctato, sutura clypeali arcuatim elevata; antennis elongatis, articulis 2 primis aequalibus, tertio separatim vix brevioribus; prothorace antice leviter angustato, sat dense punctato, stria media longitudinali tenui, antice obliterata, utrinque parum profunde bifoveolato; scutello impresso, punctulato; elytris parallelis, apice separatim rotundatis, angulo suturali obtuse rotundato, densissime tenuiter punctatis, utrinque disco lineis duabus leviter elevatis, interna post medium obsoletâ, et linea marginali, parum evidente, antice posticeque obliterata; subtus vix perspicue punctulata.

Rockhampton (Coll. Sédillot).

Digitized by Google

Ressemble pour la coloration et la forme au Z. *praeusta* d'Europe, mais la couleur des pattes et des antennes est différente, le corselet est bien moins large, avec un sillon et des fossettes, et le second article des antennes est sensiblement plus long. Le Z. apicalis MLeay doit lui ressembler beaucoup; mais d'après la description le corselet serait plus rétréci en avant, moins ponctué, sans fossettes, les élytres seraient un peu déprimées, élargies en arrière, et l'abdomen serait d'un brun obscur.

B. Caput nigrum.

6. Z. *seminigra* Fairm. Naturaliste 1879 p. 46.

Long. 7 1/2 mm.

Oblonga, subparallela, convexa, profunde nigra, pedibus fusco-brunneis, prothocace, scutello elytrisque ochraceo-flavis, nitidis, mandibulis basi rufescentibus; capite sat dense punctato, aequali, labro medio impresso; antennis validiusculis, corporis 3/4 attingentibus, articulis 2° 3°-que aequalibus, sequentibus vix brevioribus; prothorace antice leviter angustato, postice vix distincte attenuato, convexo, tenuiter laxe punctato, stria media longitudinali tenui, antice abbreviata, basi transversim leviter impresso et densius punctato; scutello densissime sat tenuiter punctato, impresso, apice truncato; elytris parallelis, apice extus rotundatis, angulo suturali obtuso, dense fortiter punctatis, transversim rugosulis, apice laevioribus; subtus dense punctata.

Swan River (Ma collection).

Cette espèce est facile à distinguer par sa tête noire.

II. Prothorax magis angustatus, haud foveolatus. Elytra subparallela fusca, flavo marginata, tenuiter punctata. Caput triangulare.

7. Z. *limbipennis*. — Long. 11 mm.

Oblonga, parum convexa, nigra, nitida, capite rufotestaceo, elytris parum nitidis, densissime tenuiter punctatis, nigricantibus, basi et vitta marginali ante apicem abbreviata rufotestaceis; capite breviter triangulari, antice punctato, medio tenuiter sulcato, sulco postice abbreviato, epistomate brevi, transversim depresso, magis punctato, labro fusco, mandibulis apice fuscis, palpis

Digitized by Google

fuscis, maxillaribus apice obscure luteis; antennis corporis $^3/_4$ attingentibus, leviter compressis, articulo 2° primo aequali et tertio parum breviore; prothorace postice leviter attenuato, antice angustato et utrinque obsolete sinuato, tenuissime laxe punctulato, ad basin evidentius, medio obsolete et breviter striato et transversim convexo; scutello apice rotundato, basi transversim impresso; elytris subparallelis, antice obsolete attenuatis, apice separatim rotundatis, sed angulo suturali obtusiusculo.

Swan River (Coll. Sédillot).

Ce Zonitis semble se rapporter assez bien à la description du suivant, mais il est plus grand, les élytres sont presque mates, à ponctuation très fine, serrée et le corselet est plus étroit que la tête; les crochets des tarses sont roussâtres ainsi que l'extrême base du premier article. Il est facile à reconnaitre par sa tête noire, son corselet très brillant et ses élytres presque mates, bordées de roux.

8. Z. *flaviceps* Waterh. Cistula Entom. 1875 p. 55.

Long. $9^1/_2$ mm.

Nigrescens, sat nitidus, capite flavo, elytrorum basi marginibusque anguste flavo-piceis, capite triangulari, postice latiore, parum dense punctato, antice linea longitudinali impressa; prothorace nigro, nitido, sat convexo, postice leviter angustato, antice magis, capite haud angustiore, haud distincte punctato, postice longitudinaliter impresso; scutello apice rotundato; elytris prothorace $^1/_3$ latioribus, parallelis, sat fortiter punctatis.

Swan River. — (Species invisa.)

III. Prothorax antice parum angustatus, haud foveatus. Elytra postice latiora, tenuiter punctata. Caput breviter triangulare.

9. Z. *tricolor* Le Guillou Rev. Zool. 1844 p. 225.

Oblonga, convexa, postice vix distincte dilatata, flavo-testacea, nitida, tenuissime griseo-pubescens, antennis, palpis, mandibularum apice, genibus, tibiis tarsisque fusco-nigris, subopacis, macula frontali prothoracisque macula discoidali nigris, abdomine aeneo — aut viridi — cyanescenti metallico, elytris, basi excepta, aeneo-metallicis; capite sat tenuiter sat dense punctato, summo paulo minus, antice transversim impresso, sutura clypeali

Digitized by Google

leviter elevata; antennis corpore vix brevioribus, articulis 2 primis subaequalibus, tertio paulo brevioribus, prothorace antice leviter angustato, punctis raris sparsuto, medio tenuiter sulcato; scutello medio concavo; elytris postice vix distincte ampliatis, apice rotundatis, densissime sat tenuiter punctato-rugosulis, basi fere laevibus; subtus cum femoribus tenuissime dense punctulata, tibiis magis fortiter punctatis.

Australia, Sidney; Tasmania?

Var. B. Elytris totis ochraceo-flavis, macula frontali interdum nulla. — Z. *aeneiventris* Redt. Reise Novara II p. 144.

Espèce bien distincte par sa forme robuste, épaisse, élargie en arrière.

10. Z. *splendida* Fairm. Naturaliste 1879 p. 46.

Long. 15 mm.

Oblonga, sat convexa, postice dilatata, nigra, nitida, subtus vage coerulescens, elytris cyaneis aut viridi-coerulescentibus, postice a medio violaceo et cupreo micantibus, antennis nigro-fuscis, opacis; capite triangulari-ovato, parum convexo; labro punctulato, medio sulcatulo; antennis sat gracilibus, corpore parum brevioribus, articulo 2° tertio subaequali, 3° sequentibus paulo breviore; prothorace latitudine haud longiore, antice a medio valde angustato, laevi, basi tenuiter marginato et medio et utrinque ante angulos leviter impresso; scutello truncato, nigro, tenuissime dense punctato; elytris basi prothorace valde latioribus, post medium ampliatis, postice rotundatis, apice oblique truncatis, tenuiter densissime punctatis et obsolete cicatricosis; subtus dense tenuiter punctata.

King George's Sound. (Ma collection).

Ce bel insecte, dont je dois la connaissance à l'obligeance de Mr. H. Deyrolle, se rapproche assez du Z. *tricolor*, mais ses élytres sont bien plus élargies en arrière et la coloration est différente.

11. Z. *bizonata* M'Leay Trans. Ent. N. S. Wales 1872 p. 311.

Long. 10—11 mm.

Oblonga, convexa, elytris postice paulatim ampliatis, apice rotundatis, testaceo-flava, sat nitida, antennis, tar-

Digitized by Google

sis, tibiis genibusque nigro-fuscis, palpis fuscis, elytris basi et apice late nigris, scutello flavo; capite parce punctulato, antice densius, et medio obsolete lineato; antennis corporis $^4/_5$ attingentibus, articulis 2° 3°-que subaequalibus, sequentibus separatim parum brevioribus; prothorace sat angusto, lateribus medio fere angulato, antice sat fortiter angustato, postice leviter attenuato, disco utrinque sat fortiter unifoveato, medio striola longitudinali brevi obsoleta, scutello truncato, opaco, densissime tenuiter punctato; elytris sat brevibus, densissime tenuiter punctulatis.

Brisbane, Gayndah (Ma collection).

Cette espèce est bien facile à reconnaitre par sa coloration et son corps convexe, à élytres élargies en arrière. Les 2 suivantes, que je ne connais pas, doivent s'en rapprocher beaucoup.

12. Z. *apicalis* M Leay l. c. 311. — Long. 10 mm.

Lutea, subnitida, laxe punctata, prothorace latitudine haud longiore, antice valde angustato, lateribus rotundato, basi angustato, elytris subdepressis, latis, apice dilatatis, apice ipso nigro, antennis, femorum apice, tibiis tarsisque nigris, abdomine obscure brunneo.

Gayndah.

13. Z. *annulata* M Leay l. c. 311. — Long. 9 mm.

Pallide lutea, subnitida, punctata; prothorace elongato, linea media basin versus distincta, elytris densissime punctatis, pubescentibus, basi et apice brunneis, utrinque obsolete quadricostulatis, femorum tibiarumque apice tarsisque (articulo 1° basi excepto) brunneis, articulis basi anguste rufescentibus.

Gayndah.

IV. Prothorax longior, antice angustatus et utrinque sinuatus. Caput magis elongatum. Elytra postice leviter attenuata, fere laevia.

14. Z. *bipartita* Fairm. Naturaliste 1879 p. 46. — Long. 11 mm.

Elongata, convexa, postice attenuata, ochraceo-flava, valde nitida, glabra, elytris (basi excepta) cyanescenti-nigris, nitidis; antennis, metasterni medio aut utrinque, tibiis tarsisque fusco-nigris, palpis fuscis, labro mandibularumque apice infuscatis; capite inter oculos et antice

Digitized by Google

transversim sulcato, summo angulatim impresso, labro medio puncto impresso; antennis corpore vix brevioribus, articulo 2° tertio dimidio breviore; prothorace postice fere parallelo, antice valde angustato et impresso, dorso medio foveato et sulcato, basi ad angulos posticos prominente et utrinque transversim strigato; scutello laevi, apice obtuso; elytris basi prothorace plus dimidio latioribus, apice leviter angustatis et dehiscentibus, tenuissime vix perspicue punctulatis, utrinque basi obsolete bicostulatis; abdomine paulo rufescente, interdum basi nigromaculato.

Sidney (Coll. Sédillot et la mienne).

Remarquable par sa forme robuste, consistante et ses élytres atténuées à l'extrémité presque lisses.

15. Z. *opacorufa*. — Long. 11—16 mm.

Elongata, convexiuscula, nigra, nitida, elytris tantum rufo-testaceis, subopacis, capite sat lato, brevi, antice vix producto, sat fortiter punctato, inter oculos valde longitudinaliter impresso; antennis $^4/_5$ corporis attingentibus, articulis 3 primis subaequalibus; prothorace latitudine media haud longiore, postice leviter, antice valde angustato, lateribus ante medium rotundato-angulato, sat fortiter laxe punctato, stria media (antice obsoleta) tenuiter signato; scutello apice rotundato, densissime punctato; elytris parallelis, apice subtruncato-rotundatis, sat tenuiter densissime punctatis, unde fere rugosulis, tenuiter fulvo-sericantibus; subtus cum pedibus tenuiter densissime punctata.

Adélaide (Coll. Sédillot et la mienne).

Ce Zonitis est remarquable par sa forme allongée, la coloration mate des élytres et la ponctuation serrée de l'écusson; la tête est encore assez courte, très rétrécie en avant, déprimée longitudinalement au milieu.

V. Prothorax antice magis angustatus. Caput antice angustius. Elytra subparallela aut postice vix distincte ampliata, tenuiter, rarius fortiter punctata.

16. Z. *tenuicornis*. — Long. 6—9$^1/_2$ mm.

Elongata, gracilior, convexa, testaceo-flava, nitida; sterno, abdomine, pedibus, palpis antennisque fusco-nigris, labro infuscato; capite subquadrato, antice parum angustato et vix producto, sat dense punctato, inter anten-

Digitized by Google

nas leviter depresso; antennis gracilibus, corpore maris haud brevioribus, feminae minus elongatis, articulo 2° primo subaequali, tertio vix breviore; prothorace latitudine parum longiore, postice obsolete, antice sat fortiter, lateribus medio arcuato, sat tenuiter dense punctato, sulco medio tenui, antice abbreviato, utrinque ante medium obsolete foveato; scutello punctato, impresso; elytris parallelis, apice separatim rotundatis, tenuiter densissime punctato-rugosulis; subtus tenuissime vix perspicue punctulata.

Sidney, Victoria (Coll. Sédillot et la mienne).

Très voisine de Z. *dichroa* pour la forme de la tête, la coloration et la proportion des premiers articles des antennes; mais en diffère notablement par la forme plus étroite, les antennes plus grêles, le corselet bien plus étroit, plus rétréci en avant, ayant un sillon médian distinct quoique très fin, par l'écusson concolore et par les élytres plus rugueusement ponctuées. La tête est mediocrement prolongée en avant, et déprimée longitudinalement au milieu comme chez l'espèce précédente, mais moins fortement, le corselet est plus ponctué et les élytres ne sont pas mates.

17. Z. *cylindracea*. — Long. 13 mm.

Elongata, fere cylindrica, nigra, nitida, elytris rufis; capite triangulari-producto, sat dense punctato, inter antennas oblonge impresso et utrinque striato, ad suturam clypealem impressa, clypeo obtuso, minus truncato, apice impresso, labro profunde impresso, palporum articulo ultimo paulo latiore; antennis corpore paulo brevioribus, compressis, articulo 2° tertio distincte breviore, articulo tertio et sequentibus paulo latioribus, apicem versus paulatim angustioribus; prothorace latitudine longiore, antice valde angustato et utrinque sinuato, lateribus postice leviter sinuatis, medio valde arcuatis, laxe punctato, sulco medio obliterato, impressionibus 2 oblongis obsolete indicato, utrinque antice leviter unifoveato, postice foveis 2 profundis utrinque signato, scutello tenuissime dense punctulato, opaco; elytris elongatis, apice sat abrupte rotundatis, sutura basi et utrinque lineis tribus (postice mox obliteratis) parum elevatis, intervallis sat fortiter punctatis, tenuiter rugosulis; subtus cum pedibus tenuiter densissime punctulata; tarsorum posticorum articulo primo basi anguste flavido.

Richmond-river (Coll. Sédillot).

Digitized by Google

Ce Zonitis est très voisin de l'*opaco-rufa;* il en diffère par la tête bien plus prolongée en avant, par le corselet plus sensiblement sinué sur les côtés en avant, moins ponctué, à sillon médian nul, remplacé par 2 petites impressions peu marquées, et par les élytres brillantes, à ponctuation un peu grosse, rugueuse, avec quelques lignes à peine saillantes.

VI. Prothorax antice magis angustatus, leviter foveolatus. Caput elongatum, antice productum. Elytra haud ampliata, metallica, dense punctata.

18. Z. *cyanipennis* Pasc. Journ. of Entom. I (1860) p. 57, pl. 3 fig. 5.

Long. $8^1/_2$ mm.

Elongata, parallela, convexa, nitida, nigra; prothorace, prosterno, scutello femoribusque flavo-testaceis, elytris coeruleo-virescentibus, capite sat fortiter punctato, inter oculos transversim obsolete impresso; antennis $^5/_6$ corporis attingentibus, articulo 2° tertio multo breviore; prothorace antice a medio angustato, tenuissime punctulato, medio haud sulcato, antice leviter utrinque impresso, basi impresso; scutello laevi, apice obtuso; elytris tenuiter dense punctato-reticulatis, tenuiter rugulosis, callo humerali fere laevi, apice separatim rotundatis; ♂ abdomine medio postice impresso, segmento ultimo late emarginato.

Australia (Ma collection).

Ressemble assez au Z. *flavicrus* pour la coloration, mais bien plus allongé, plus étroit et à élytres finement rugueuses-ponctuées.

VII. Prothorax antice magis angustatus, leviter foveolatus. Caput valde elongatum. Elytra ampliata, tenuiter punctata, rufa, nigro-maculata.

19. Z. *nigroplagiata.* — Long. 10 mm.

Oblonga, convexa, elytris lateribus sinuatis, postice obsolete ampliatis, apice rotundatis, testaceo-flava, nitida, elytris plagis 2 magnis, basali et apicali cyanescenti-nigris, prima postice vage limitata, marginem externum nec basin attingente et medio cum posteriore linea angusta conjuncta, palpis, labro, antennis, genibus, tibiis tarsisque nigris, abdomine transversim obscuriore; capite

Digitized by Google

elongato, dense punctato; antennis sat validis, opacis, corpore parum brevioribus, articulo 1° gracili, arcuato, nitido, 2° tertio vix distincte breviore, sed nitido; prothorace latitudine haud longiore, medio lateribus subangulato, antice constricto, tenuissime laxe punctulato, stria media antice obliterata signato, antice utrinque valde foveolato-impresso, medio utrinque obsolete impresso; elytris parce sat fortiter punctatis, intervallis reticulatis, apice fere aspere punctatis; subtus tenuiter dense punctata, abdomine magis fulvo-villoso.

Gantheaume Bay (Coll. Sédillot).

Ressemble extrêmement au Z. *bizonata* pour la forme générale et la coloration, mais bien moins élargi en arrière avec la tête extrêmement étroite, le corselet plus rétréci en avant et les élytres à ponctuation plus forte, mais très écartée.

VIII. Prothorax antice contrictus, dorso sulcatus aut foveolatus. Caput valde elongatum. Elytra postice leviter ampliata, convexa, grosse rugose punctata, metallica.

A. Abdomen rufum, femoribus rufis.

20. Z. *ventralis*. — Long. 13 mm.

Elongata, sat convexa, nitida, atra, elytris atro-violaceis, prothorace abdomineque rufo-testaceis; capite minus angusto, tenuiter parce punctato, summo et inter oculos impresso, antice profundius transversim impresso; antennis $^2/_3$ corporis attingentibus, articulo 2° tertio fere dimidio breviore; prothorace latitudine parum longiore, antice post medium sat fortiter angustato, lateribus postice leviter sinuatis, antice transversim depresso, medio tenuiter sulcato, sulco antice abbreviato, parce tenuiter punctato, utrinque foveolis 2 parum profundis impresso; scutello laevi, basi transversim depresso; elytris lateribus levissime sinuatis; apice separatim rotundatis, punctis grossis plus minusve confluentibus vermiculatis, intervallis elevatis; subtus cum pedibus densissime punctata, pubescens.

Australia (Ma collection).

Chez cette espèce, qui figure dans plusieurs collections sous le nom erroné de *Tmesidera rubricollis* Hope, le dernier article des palpes maxillaires est un peu plus large que chez

Digitized by Google

la plupart des Zonitis; mais ce caractère se modifie insensiblement d'une espèce à une autre.

Il est possible que ce Zonitis soit identique avec le suivant dont la description lui convient bien, malheureusement la figure indique un corselet et une tête si différents que je n'ose pas les identifier.

21. Z. *rostrata* Blessig Hor. Soc. Rossicae 1861 p. 114, pl. 3 fig. 5.

Long. 13—15 mm.

Atro-coerulea, capite punctato, subrugoso, ore valde protracto, thorace rufo, obcordato, sparsim subtilissime punctato, elytris rugoso-punctatis; subtus nigro-pubescens; abdominis segmentis ultimis quatuor rufis.

Kopf bläulich schwarz mit lang schnabelförmig vortretendem Munde. Die Oberlippe viel länger als breit, die Stirn uneben und grob punktirt. Fühler schwarz, von der Länge der Flügeldecken. Halsschild gelblich roth, nur wenig länger als breit, an den Seiten gerundet, vorn stark verengt, hinten etwas eingeschnürt; seine Oberfläche etwas uneben, äusserst fein und zerstreut punktirt, mit schwach angedeuteter Mittelfurche. Flügeldecken etwas mehr als doppelt so lang wie breit, nach hinten an Breite zunehmend, am Ende einzeln zugerundet, schwarzblau, zuweilen mit etwas grünlichem Schimmer, grob und zerstreut punktirt und gerunzelt. Schildchen dreieckig mit etwas gebogenen Seiten, von der Farbe der Flügeldecken, fast glatt. Unterseite und Beine schwarzblau, kurz schwarz behaart, die letzten 4 Abdominalsegmente gelblichroth, die 2 letzten auch mit heller röthlichgelber Behaarung.

Australia.

Cet insecte parait fort curieux par la forme de la tête prolongée en pointe comme le *Stenostoma* et par son corselet conique avec les côtés fortement arrondis avant la base. La coloration de ce Zonitis rappelle beaucoup celle de l'espèce suivante, mais la forme du corselet est bien différente, et les élytres paraissent élargies en arrière à en juger par la figure, sans quoi je n'hésiterais pas à les identifier.

22. Z. *rugosipennis* Fairm. Naturaliste 1879 p. 46.

Long. $10^1/_2$—13 mm.

Elongata, convexa, rufa, nitida: capite, antennis, tibiis pedibusque 2 anterioribus et coxis nigris, prothorace

Digitized by Google

vitta longitudinali nigra, medio coarctata, fere bipartita; scutello nigro, elytris virescenti-cyaneis metallicis; capite rugosulo, punctato, inter oculos impressiusculo; prothorace a medio antice angustato, postice vix angustato, tenuiter parce punctato, sulco longitudinali medio sat profundo, antice abbreviato, disco postice utrinque leviter foveolato; scutello subtruncato, fere laevi; elytris grosse, parum dense ac irregulariter punctato-foveatis et plicatulis (intervallis tenuissime punctulatis), apice separatim rotundatis; pectore tenuiter sat dense punctato; segmentis abdominalibus apice nigromarginatis, ♂ segmento ultimo apice late emarginato.

Australia (Ma collection).

Var. B. Prothorace plus minusve nigricante, interdum toto nigro, pedibus nigris, abdomine nigro.

Très voisin de *ventralis*, mais la coloration est bien différente, la tête est plus ponctuée, non impressionnée au sommet, le corselet est plus étroit, plus rétréci en avant, plus fortement sillonné au milieu, et l'écusson est ponctué.

23. Z. *semirufa*. — Long. 10—13 mm.

Elongata, convexa, rufoflava, nitida, elytris obscure cyaneis, sat nitidis, capite, antennis, ore, tibiis tarsisque nigris; capite elongato, angusto, parce punctato, ad antennas et medio leviter ac longitudinaliter impresso, epistomate et labro impressis, antennis elongatis, $^4/_5$ corporis longioribus, articulo primo longiore, basi gracili, 2° tertio valde breviore; prothorace latitudine paulo longiore, antice angustato, parce tenuiter punctato, medio sulcato, antice utrinque fovea sat profunda impresso; scutello punctato; elytris punctis grossis saepe confluentibus dense impressis, rugulosis; subtus cum pedibus tenuissime punctata.

Australia occid. (Coll. Sédillot et la mienne).

Très voisin de Z. *rugosipennis*, facile à distinguer par le dessous du corps entièrement jaune ainsi que le corselet, qui présente 2 fossettes en avant et en est dépourvu en arrière, par la tête moins ponctuée et les élytres à fossettes moins grosses et plus serrées.

B. Abdomen concolor, femoribus rufis.

24. Z. *flavicrus* Fairm. Naturaliste 1879 p. 46.

Long. 11—15 mm.

Oblonga, convexa, valida, nigra, nitida, prothorace femoribusque flavo-testaceis, elytris caeruleis aut leviter

Digitized by Google

virescentibus, metallicis; prothorace sat lato, convexo, lateribus medio rotundato, antice angustato et postice utrinque obsolete sinuato, parce punctato, sulco medio profundo, antice abbreviato, basi transversim impresso, antice utrinque fovea sat profunda et ante medium puncto parum profundo impresso; elytris latioribus, postice obsolete ampliatis, grosse punctato-variolosis, vermiculatis, intervallis vix punctatis, apice sat abrupte rotundatis; subtus dense sat tenuiter punctato-aspera, segmento 3° apice biimpresso et medio breviter carinulato.

Australia (Ma collection).

Distinct du *rugosipennis* par sa forme large, plus convexe, les fémurs d'un jaune testacé et le corselet à profondes fossettes.

C. Abdomen pedesque concolora.

a) Prothorax rufus.

25. Z. *rugata*. — Long. 7—8 mm.

Oblongo-elongata, nigra, modice nitida, prothorace rufo, antennis opacis, basi excepta; capite fortiter punctato, inter antennas et antice transversim impresso; antennis dimidio corporis longioribus, articulo 2° tertio breviore; prothorace latitudine haud longiore, postice fere parallelo, antice angustato, sat tenuiter sat dense punctato, medio sulco sat tenui, antice obliterato, medio interdum fere interrupto et puncto grosso impresso, disco utrimque puncto signato; scutello brevi, impresso; elytris brevioribus, dehiscentibus, a basi postice angustatis et apice sat acutis, dense rugoso-vermiculatis, intervallis parce punctatis; subtus densissime tenuiter punctulata, luteo-pubescens.

Swan River (Coll. Sédillot).

Les 3 individus que j'ai examinés paraissent être un peu immatures, car les élytres ne sont pas bien développées en largeur et sont repliées de chaque côté. Ce *Zonitis* se rapproche du *rugosipennis*, mais il est plus petit, plus étroit, le corselet n'est pas angulé sur les côtés, le sillon médian est mal marqué, et les élytres, plus courtes et très rugueuses, n'offrent pas une ponctuation aussi marquée, et ne sont peut-être pas élargies en arrière.

Digitized by Google

b. Prothorax concolor.

26. Z. *nigro-aenea* Fairm. Naturaliste 1879 p. 46.

Long. 10 mm.

Nigra, nitidissima, elytris profunde caeruleis aut obscure caeruleo-virescentibus, metallicis, pedibus fuscis; capite vage punctato, antice longitudinaliter impresso; prothorace antice angustato, fere laevi, antice et lateribus tenuiter punctato, dorso medio sat fortiter sulcato, sulco antice abbreviato et utrinque postice fortiter foveato, antice sat late leviter impresso; scutello laevi, truncato; elytris postice haud latioribus, apice separatim rotundatis, grosse et irregulariter punctato-variolosis. ♂ prothorace angustiore, utrinque bifoveato, abdomine medio longitudinaliter impresso, segmento ultimo emarginato.

Adélaide; King George's Sound. (Ma collection).

Ressemble à Z. *rugosipennis*, mais est plus étroit, avec les antennes plus grêles, atténuées à l'extrémité, le corselet bien plus étroit, lisse, ayant en arrière de profondes fossettes; la sculpture des élytres est presque identique, mais les points sont plus petits et les intervalles lisses ainsi que l'écusson. Paraît voisin de Z. *violacea*, mais chez cette dernière espèce le dessous du corps et les 4 fémurs postérieurs sont rougeâtres. La coloration le rapprocherait de Z. *violaceipennis*, mais les élytres ne sont pas élargies et le corselet est fortement rétréci en avant.

27. Z. *indigacea*. — Long. 15 mm.

Elongata, convexa, nigra, nitida, elytris caeruleis, metallicis; capite tenuiter punctato, ad oculos longitudinaliter utrinque strigato, medio leviter depresso, antice transversim impresso, epistomate sat fortiter impresso, labro medio sulcatulo, antennis validiusculis, sat brevibus, dimidium corporis vix attingentibus, nigris, nitidis, apice fuscis, opacis, articulo 2° tertio paulo longiore; prothorace latitudine longiore, antice angustato, lateribus medio rotundato, laevi, sulco medio parum profundo, antice abbreviato, utrinque trifoveolato, foveola externa intermedia minima; scutello laevi, transversim impresso; elytris parallelis, apice rotundatis, grosse sat dense punctatis, punctis saepius vermiculatim confluentibus; subtus dense punctato-rugulosa.

Champion-Bay (coll. Sédillot).

Digitized by Google

Bien voisine de la *nigro-aenea*, mais plus grande, à antennes plus courtes, le 2e article notablement plus court que le 3e, et le corselet moins fortement sillonné.

28. Z. *janthinipennis*. Long. 17 mm.

Praecedenti simillima et primo visu elytris cyaneo-violaceis tantum distincta; sed paulo major, capite inter oculos impresso, prothorace antice transversim depresso et utrinque late foveato, postice transversim convexo, fovea laterali nulla, sulco medio tenui, antice interrupto, basi sat fortiter impresso.

Champion-Bay (Coll. Sédillot).

Ressemble extrêmement à l'*Indigacea*, mais la sculpture du corselet est différente; il est fortement déprimé en devant, sans fossettes latérales en arrière, la tête présente entre les yeux une impression ou fossette, et les antennes, malheureusement incomplètes, doivent être plus longues et plus robustes.

29. Z. *Sedillotii*. Long. 17 mm.

Oblonga, sat lata, convexa, nigra, nitida, elytris cyaneis aut virescentibus, metallicis; capite antice attenuato, tenuissime punctulato, ad oculos longitudinaliter sulcatulo, labro medio sulcato; antennis $^2/_3$ corporis paulo longioribus, articulo 1° gracili, leviter arcuato, tertio paulo longiore, 2° tertio distincte breviore; prothorace latitudine vix longiore, postice fere parallelo, antice angustato, lateribus medio rotundatis haud angulatis, ante basin obsolete sinuatis, dorso fere planato, sulco medio brevissimo signato, antice utrinque fovea profunde impresso, postice transversim convexiusculo; scutello impresso, haud punctato, apice obtuse rotundato; elytris sat latis, convexis, lateribus levissime sinuatis, postice vix ampliatis, apice fere truncatis, punctis grossis dense obsitis, intervallis plicatulis et cicatricosis, utrinque lineolis 2 vel 3 obsoletissime elevatis et valde interruptis, stria suturali integra; subtus cum pedibus tenuiter densissime asperulo-punctata.

Gantheaume-Bay (Coll. Sédillot).

Cette espèce est remarquable par sa taille, son corselet moins angulé latéralement et ses élytres plus larges, plus tronquées; leur sculpture rappelle celle du Z. *rugosipennis*, mais elles sont plus larges et plus tronquées à l'extrémité.

Digitized by Google

30. Z. *purpureipennis* Waterh. Cistula Entom. 1875, 54.

Long. 15—19 mm.

Elongata, convexa, postice vix ampliata, metallica, cyaneo-violacea, interdum cupreo-micans, elytris splendide violaceis, interdum violaceo-cupreis, antennis pedibusque cyaneis, his apice fusco-nigris, opacis, abdomine viridi-aureo, cupreo-micante; capite sat tenuiter parum dense punctato, transversim biimpresso, antice producto, labro magno, punctato, medio late impresso; antennis $^4/_5$ corporis attingentibus, articulo 2° tertio valde breviore, prothorace latitudine distincte longiore, postice fere parallelo, antice valde angustato et utrinque leviter sinuato, medio late ac profunde sulcato, sulco antice obliterato, fere laevi, utrinque trifoveolato, duabus posticis profundis, tertia antica minuta, basi utrinque obsolete transversim impresso; scutello laevi, impresso; elytris punctis grossis laxe ac irregulariter impressis, apice rotundatis; subtus sat dense tenuiter punctata, abdomine minus punctato, pedibus dense punctatis.

Gantheaume-Bay, Champion-Bay (Coll. Sédillot).

Voisin du Z. *Sedillotii*, mais moins court avec le corselet plus fortement impressionné et les élytres bien moins densément ponctuées; se rapproche un peu du Z. *rugosipennis*, mais le corselet est largement et profondément sillonné et les élytres présentent des fossettes écartées.

31. Z. *violaceipennis* Waterh. Cistula Entomol. 1875, 54.

Long. 13 mm.

Nigra, nitida, elytris violaceo-purpureis; capite valde elongato, sat angustato, fere impunctato, post oculos vix angustiore; prothorace latitudine paulo longiore, leviter convexo, impunctato, sed medio valde canaliculato et utrinque fovea rotunda signato, lateribus postice fere parallelis, antice gradatim convergentibus; elytris latis, profunde irregulariter punctatis.

Swan River (sp. invis.).

Praecedenti simillima, elytris paulo minus laxe punctatis, capitis lateribus post oculos fere parallelis, haud oblique angustatis, prothorace antice haud abrupte constricto et dorso haud planato.

Pour compléter l'ensemble des Zonitiens d'Australie, il me paraît utile d'y joindre les *Tmesidera* et les *Palaestra*. Mal-

Digitized by Google

heureusement le premier de ces genres m'est inconnu, et bien que Lacordaire ait voulu le réunir aux *Zonitis*, les caractères donnés par Mr. Westwood semblent assez tranchés, pour qu'on le conserve; je n'ai vu aucun insecte qui les présentât: thorax capite paulo latior, margine antico rotundato, angulis anticis truncatis et valde incisis, dorso valde sculpto; scutellum minutum; pedes calcaribus brevissimis, externo posticorum latissimo, unguibus denticulatis, denteque apicali majore, singulo seta compressa, apice latiori instructo.

T. *rufipennis* Westw. Mag. Zool. 1841 pl. 85.

Long. $20^1/_2$ mm.

Caput punctatum, postice in medio impressum. Prothorax margine antico elevato, linea media longitudinali, impressionibus 2 profundis utrinque notatus. Elytra laete testacea, reticulato-rugosa, singula lineis 4 longitudinalibus elevatis.

T. *violacea* Hope, Proc. Ent. Soc. Lond. 1842, 71. et Trans. Ent. Soc. Lond. 1845, 103.

Long. 11 mm.

Violacea, capite nigro, nitido, antennis concoloribus. Thorax niger, antice capite latior, angulis anticis rotundatis, posticis fere rectis. Dorsum linea longitudinali foveaque utrinque fortiter impressa insignitum. Elytra violacea, varioloso-rugosa. Corpus infra rubrum. Pedes antici nigri, 4 postici concolores, femoribus rubris exceptis. — Adélaide.

T. *assimilis* Hope l. c. — Long. 9 mm.

Nigra, antennis pedibusque concoloribus et nitidis. Thorax vix impressus. Elytra rubro-testacea, lineis parum elevatis. — Australia occid.

T. *rubricollis* Hope l. c. — Long. 6 mm.

Nigra, thorace rubro, elytris atris, subrugosis pedibusque concoloribus. Corpus infra nigrum. — Adélaide.

Les *Palaestra* semblent, au premier abord, différer beaucoup des *Zonitis* à cause de leurs antennes à articles comprimés, élargis, de leur corselet fortement sinué, presque échancré de chaque côté en avant, et de leurs élytres à côtes saillantes.

Digitized by Google

Mais le caractère des antennes s'atténue chez quelques espèces et l'on finira peut-être par trouver des passages insensibles entre ces deux genres.

1. P. *rufipennis* Cast. Hist. Ins. I. I. 251. — Lacord. Atlas pl. 60. fig. 3. — Long. 15—17 mm.

Elongata, convexa, nigra, nitida, elytris rufis, opacis, capite dense punctato, summo medio foveato, antice transversim depresso, labro sulcato; antennis corpore medio haud longioribus, latis, articulis a tertio dilatatis, apicem versus parum angustioribus; prothorace antice valde constricto et utrinque fortiter emarginato, dorso medio sulcato et utrinque foveolis 2 magnis profunde impresso; scutello concavo, dense punctulato; elytris elongatis, apice rotundatis, angulo suturali obtuso, sutura et utrinque costulis 4 elevatis, externa fere marginali, intervallis rugoso-vermiculatis, 2° latiore et basi costula brevi, irregulari signato; subtus cum pedibus densissime punctata. — Clarence-River (Coll. Sédillot).

2. P. *eucera* Fairm. Journ. Mus. Godeffr. 1878, 111.

Long. 20 mm.

Praecedenti valde affinis, sed major, capite medio carinato, angulis posticis intus impressione separatis, fere lobatis, prothorace postice utrinque elevato, haud impresso distincta. — Gayndah. (Mus. Godeffroy).

3. P. *platycera*. — Long. 9—14 mm.

Elongata, subcylindrica, nigra, nitida, elytris rufis, parum nitidis; capite sat fortiter punctato, inter oculos carinula longitudinaliter signato, post oculos leviter sinuato et oblique impresso; antennis corporis medio vix longioribus, ab articulo 3° latis, triangularibus, apicem versus vix angustioribus; prothorace latitudine vix distincte latiore, postice parum, antice magis angustato, angulis lateralibus rotundatis, punctato, medio parum profunde sulcato, sulco interdum interrupto, utrinque leviter bifoveolato, basi transversim impresso; scutello punctulato, apice obtuso; elytris elongatis, parallelis, apice separatim rotundatis, tenuissime dense ruguloso-punctatis, sutura haud elevata, utrinque costulis 3 sat elevatis, apice obliteratis, intervallis leviter concavis; subtus subtilissime

Digitized by Google

dense punctulata. — Australia occid. (Coll. Sédillot et la mienne).

Forme et coloration de P. *rufipennis*, mais avec les élytres un peu plus étroites, la tête plus courte, sans sillon au milieu du sommet, le corselet à sillon et à fossette bien plus faibles, les élytres à suture effacée et à sculpture extrêmement fine et serrée. Chez la ♀ les antennes sont un peu plus courtes, et l'abdomen dépasse notablement l'extrémité des elytres.

4. P. *rufocincta*. — Long. 14 mm.

Elongata, parum convexa, nigra, prothorace capiteque nitidis, subtus cum pedibus opaca, elytris parum nitidis, vitta marginali angusta, apice latiore rufa; capite sat breviter triangulari, sat fortiter punctato, antice transversim valde impresso, inter oculos utrinque oblique impresso, puncto medio laevi, summo fortiter ac breviter sulcato, epistomate minus punctato, labro basi media puncto impresso; antennis $^3/_4$ corporis attingentibus, compressis, articulis 6 primis sat latis; prothorace lateribus angulato, antice constricto et utrinque fortiter emarginato, postice utrinque sinuato, laevi, medio profunde et late canaliculato, utrinque antice late impresso, postice unifoveato; scutello concavo, vix punctulato; elytris postice levissime ampliatis, apice separatim rotundatis, reticulato-rugosis, sutura et utrinque costis 3 elevatis, apice ramosis; subtus fere laevis. — Australia occid. (Coll. Sédillot).

Diffère des *Palaestra* précédents par les antennes plus longues, moins élargies et seulement à la base et diminuant peu à peu de largeur dès le milieu.

5. P. *quadrifoveata*. — Long. 9 mm.

Elongata, subcylindrica, nigra, nitida, elytris rufis, nitidis; capite triangulari, punctato, summo medio impresso, inter antennas et antice transversim impresso, labro medio impresso, lateribus punctato, palpis maxillaribus articulo ultimo testaceo; antennis $^2/_3$ corporis attingentibus, articulis compressis, parum dilatatis, prismaticis; prothorace postice leviter angustato, antice coarctato, lateribus emarginato, sulco medio, sat profundo, antice expanso, utrinque foveis 2 magnis signato; scutello laevi, impresso; elytris parallelis, apice separatim rotundatis, sutura et utrinque costulis 3 elevatis, apice ramosis, intervallis plicato-rugosis; subtus tenuissime punctulata. — Australia, Eastern-creek (Coll. Sédillot).

Digitized by Google

Cette espèce diffère de ses congénères par les antennes proportionnellement plus longues et à articles beaucoup moins larges, ce qui la rapprocherait des *Zonitis;* mais outre la sculpture des élytres, elle a les crochets des tarses roussâtres comme tous les *Palaestra.*

Neue Staphylinen,

beschrieben von

Dr. **Eppelsheim** in Grünstadt.

Leptusa Asturiensis n. sp.

Elongata, parum convexa, nitidula, subtilissime pubescens, ferrugineo-testacea antennis, pedibusque concoloribus, abdominis segmento 5° nigro; thorace transverso basin versus angustato angulis omnibus rotundatis, elytris thorace parum angustioribus brevioribusqne crebre fortius punctatis, abdomine segmentis anterioribus parce subtilissime punctatis, posterioribus laevigatis. Long. $^3/_4$ lin.

Mas: thorace medio indistincte canaliculato, elytris fortius granuloso-punctatis disco subimpressis, abdomine lineari.

Fem.: thorace aequali, elytris minus fortiter et crebre granuloso-punctatis, abdomine basin versus parum angustato.

In Grösse, Gestalt und Färbung der L. nubigena am ähnlichsten, etwas weniger flach mit kürzeren dichter punktirten Flügeldecken, durch den rothen Kopf allein schon leicht zu unterscheiden. Der Körper ist schmal und gestreckt, oben wenig gewölbt, vorn weniger, auf dem Hinterleib lebhafter glänzend, äusserst zart und hinfällig behaart, einfarbig hell rostroth, nur das 5. Segment tief schwarz. Der Kopf ist rundlich, schmäler als das Halsschild, hinten wenig eingeschnürt, kaum sichtbar punktirt, oben wenig gewölbt. Die Fühler sind kräftig, so lang als Kopf und Halsschild, nach der Spitze stark verdickt, das erste Glied gestreckt, das 2. kaum schmäler aber viel kürzer als das erste, cylindrisch, das 3. um die Hälfte kürzer und schmäler als das 2., nach der Basis stark verengt, verkehrt kegelförmig, das 4. schon quer, etwas breiter als das

Digitized by Google

3.; vom 5. bis 10. werden die einzelnen Glieder immer kräftiger und breiter, so dass jedes mehr als doppelt so breit als lang ist, das Endglied ist kurz eiförmig, stumpf zugespitzt, kürzer als die zwei vorhergehenden zusammen. Das Halsschild ist um mehr als die Hälfte breiter als lang, an den Seiten im Bogen gerundet, nach rückwärts stark verengt, alle Ecken abgerundet, oben nur mässig gewölbt, sehr dicht und fein punktirt und behaart. Die Flügeldecken sind etwas kürzer und schmäler als das Halsschild, nach hinten kaum verbreitert, am Nahtwinkel gemeinschaftlich wenig tief ausgeschnitten, dicht und ziemlich kräftig körnig punktirt. Der Hinterleib ist gestreckt, vorn kaum breiter als die Flügeldecken, auf den vordern Segmenten sparsam und äusserst fein punktirt, hinten ganz glatt. Die Beine sind von der Farbe des übrigen Körpers.

Beim ♂ ist das Halsschild in der Mitte von einer seichten undeutlichen Längsrinne durchzogen, die Flügeldecken sind dichter und kräftiger, deutlicher körnig punktirt, auf der Scheibe beiderseits leicht eingedrückt, der Hinterleib ist ziemlich gleichbreit, nach vorn kaum merklich verschmälert. Beim ♀ sind Halsschild und Flügeldecken ohne sichtbare Eindrücke, letztere weniger dicht und schwächer gekörnt, und der Hinterleib ist nach rückwärts deutlich verbreitert.

Meine Sammlung besitzt nur ein einziges Pärchen, welches von Getschmann im vorigen Jahre in Asturien gesammelt wurde.

Leptusa granulipennis n. sp.

Elongata, subconvexa, parce pubescens, nigra, nitida, elytris piceis, antennis, pedibus anoque testaceis; thorace transversim subquadrato posterius angustato basi impresso, elytris hoc tertia parte brevioribus crebre fortiter granuloso-punctatis, abdomine apicem versus ampliato supra fere laevigato. Long. 1 lin.

Grösser als die nächstverwandten L. piceata und abdominalis, so gross als die ebenso nahe stehenden L. difformis und Simoni, dunkler gefärbt als alle genannten Arten; durch die kräftig körnig punktirten Flügeldecken besonders ausgezeichnet. Der Körper ist ziemlich gestreckt, mässig gewölbt, sparsam fein graugelb behaart, auf Kopf und Halsschild mit etwas gedämpftem Fettglanze, auf Flügeldecken und Hinterleib mit lebhaftem Glanze, schwarz, die Flügeldecken pechbraun, der Mund, die Fühler, Beine und Hinterleibsspitze hell gelbbraun. Der Kopf ist fast so breit als das Halsschild, quer-

Digitized by Google

gerundet, die Stirn mässig gewölbt, sehr fein, wenig dicht punktirt. Die Fühler sind etwas länger als Kopf und Halsschild, nach der Spitze zu verdickt, Glied 3 wenig kürzer aber etwas schlanker als 2, 4 quadratisch, 5—10 allmählich breiter werdend, die vorletzten Glieder wohl doppelt so breit als lang, das Endglied kurz, knopfförmig. Das Halsschild ist etwa um ein Drittel breiter als lang, an den Seiten vor der Mitte fast winklig erweitert, nach hinten verengt, mit stark nach abwärts gebogenen Vorder- und stumpf zugerundeten Hinterecken, der Vorderrand schwach gebogen, der Hinterrand gerade, in der Mitte etwas niedergedrückt, oben leicht gewölbt, äusserst fein, wenig dicht punktirt, vor dem Schildchen mit einem ziemlich breiten und tiefen Eindruck, welcher fast bis zum Hinterrand reicht und zumeist sich als feine Rinne durch die ganze Länge des Halsschildes fortsetzt. Die Flügeldecken sind gut um ein Drittel kürzer als das Halsschild, an der Basis kaum breiter als der Hinterrand desselben, nach rückwärts sehr wenig erweitert, die Schultern kaum vorstehend, der Hinterrand in der Mitte gemeinschaftlich seicht ausgerandet, die Oberfläche wenig gewölbt, mässig dicht stark körnig punktirt. Der Hinterleib ist gestreckt, viel länger und viel breiter als der Vorderkörper, von der Basis bis zur Mitte des 4. Segments stark erweitert, von da an nach rückwärts allmählich schwach verschmälert, so dass der Hinterrand des 6. Ringes immer noch viel breiter ist als die Flügeldecken, an der Basis der 4 ersten Ringe quer eingedrückt, vorn sehr vereinzelt und undeutlich punktirt, hinten ganz glatt.

Geschlechtsunterschiede treten wenig hervor. Beim ♂ sind die Flügeldecken stärker gekörnt und der Hinterleib ist nach rückwärts weniger erweitert.

Von Getschmann in Asturien aufgefunden.

Die neue Art ist namentlich bezüglich der Punktirung der Flügeldecken der L. Simoni mihi aus dem Schwarzwald am ähnlichsten, welcher sie auch in der Grösse ziemlich gleichkommt; allein L. Simoni ist flacher, mehr gleichbreit — indem sich der Hinterleib nach hinten nicht so erweitert —, in der Mitte weniger eingeschnürt — indem das Halsschild nach hinten weniger verengt ist und die Schulterecken deutlicher hervortreten —, sie hat ein längeres Halsschild und gleichmässige Färbung des Kopfes, Halsschilds und der Flügeldecken, während bei L. granulipennis die helleren Flügeldecken deutlich gegen den tiefschwarzen Vorderkörper und Hinterleib abstechen. — L. difformis ist gleichgross, aber in der Mitte ebenfalls nicht eingeschnürt, hat ein breiteres Hals-

Digitized by Google

schild, dichter und weniger stark punktirte Flügeldecken, einen deutlich punktirten Hinterleib und dunkleren Kopf bei hellerem Halsschild und Flügeldecken. — L. piceata ist nicht einmal halb so gross, heller gefärbt; ihr Halsschild ist breiter, ihre Flügeldecken kürzer und schwächer punktirt. — L. abdominalis stimmt in der rauhkörnigen Punktirung der Flügeldecken namentlich des ♂ ganz mit L. granulipennis überein, ist aber nur von der Grösse der L. piceata, heller gefärbt, und hat ein kürzeres Halsschild ohne Eindrücke und kürzere auf der Scheibe eingedrückte Flügeldecken. — L. flavicornis endlich ist kleiner und schlanker, hat ein längeres ungerinntes Halsschild und viel kürzere, seicht und unbestimmt punktirte und auf der Scheibe eingedrückte Flügeldecken.

Homalota (Liogluta) Letzneri n. sp.

Nigra, subnitida, antennis elytrisque obscure fuscis, pedibus testaceis; capite, thorace elytrisque subtilissime alutaceis, his thorace transversim subquadrato medio subimpresso paullo longioribus, abdomine anterius parcius punctato, posterius laevigato. Long. $1^2/_3$ lin.

Mas: thorace medio profundius longitudinaliter biimpresso, abdominis segmento dorsali secundo tuberculo rotundato munito, septimo confertim granulato granuloque paullo distinctiore apicali utrinque instructo, margine apicali medio obtuse subacuminato.

Fem.: segmento 7° supra et infra apice late rotundato.

Von der Grösse und Färbung der H. crassicornis und derselben in allen Stücken so ausserordentlich ähnlich, dass es schwer fallen dürfte, eine differentielle Diagnose auf die Form und Sculptur der einzelnen Theile ohne Zuhülfenahme der Geschlechtsmerkmale festzustellen; diese letztern sind dann aber so charakteristisch, dass die Unterscheidung der neuen Art nicht nur von der H. crassicornis, sondern auch von den übrigen nächstverwandten Arten keineswegs sehr schwer ist.

Im Allgemeinen ist H. Letzneri etwas dunkler gefärbt als H. crassicornis, namentlich sind die Fühler einfarbig dunkelbraun, an der Basis kaum etwas heller, und die Flügeldecken meistens dunkel pechfarben, seltener heller gelbbraun, wie dies letztere bei H. crassicornis zumeist der Fall ist. Der Vorderkörper ist im Grunde fast noch feiner chagrinirt, als bei der letzteren, daher der Glanz derselben noch etwas mehr gedämpft, die zwischen der Chagrinirung hervortretende Punk-

Digitized by Google

tirung, namentlich des Halsschildes, fast noch seichter und oberflächlicher. Der Kopf ist trotz des lederartig gewirkten Grundes ziemlich lebhaft glänzend, die Punktirung derselben wenig constant, wie bei H. crassicornis, zwar stets sparsam und zerstreut, aber bald fein und oberflächlich, bald gröber und tiefer und dies ohne Rücksicht auf das Geschlecht: bei manchen ♀ ist die Punktirung der Stirn gröber und deutlicher in die Augen fallend, als bei andern ♂; ebenso ist der Stirneindruck vielen Schwankungen unterworfen und beim ♀ oft breiter und tiefer als beim ♂. Die Bildung der Fühler ist ganz dieselbe wie bei H. crassicornis, und ebenso bieten das Halsschild, die Flügeldecken und der Hinterleib kaum irgend ein Merkmal dar, auf welches sich eine feste Differenz von H. crassicornis gründen liesse. So liegt denn fast der einzige greifbare Unterschied in der Verschiedenheit der sexuellen Ausbildung. Beim ♂ der H. Letzneri zeigt das Halsschild in der Mitte einen tiefen Doppeleindruck, das zweite obere Hinterleibssegment, wie bei H. umbonata, in der Mitte ein rundliches Höckerchen; das 7. Segment ist oben dicht mit erhabenen Körnern besetzt, von welchen eines an der Spitze beiderseits neben dem Seitenrande deutlicher hervortritt und ganz dieselbe Form und Grösse hat, wie bei H. pagana; der Hinterrand dieses Segments, welcher breiter als bei H. crassicornis, schmäler als bei H. pagana ist, ist verdickt und in der Mitte stumpfwinkelig vorgezogen.

Beim ♀ der H. Letzneri ist das 7. Segment oben und unten breit abgerundet, viel breiter als bei H. crassicornis.

Während also bei dem ♂ der beiden Arten die Eindrücke des Halsschilds ganz die gleichen sind, zeigt H. Letzneri auf dem 2. Segment ein Höckerchen, welches der H. crassicornis abgeht. Ausserdem ist das 7. Segment der ersteren nach rückwärts weniger verengt, der Hinterrand derselben also breiter, und das zähnchenförmig hervortretende Höckerchen neben dem Seitenrand ist kürzer und an seinem vorderen Ende nicht verdickt, wie bei H. crassicornis. — Beim ♀ der letzteren ist das 7. Segment oben und unten rückwärts viel mehr verschmälert, schmal, bei H. Letzneri breit abgerundet.

Nächst der H. crassicornis zeigen H. trigemina mihi, (Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 1879 p. 459) pagana und umbonata am meisten Verwandtschaft mit H. Letzneri.

H. trigemina ist etwas grösser, hat längere an der Basis hellere Fühler, ein weniger kurzes, stärker punktirtes Halsschild und einen breiteren Hinterleib; das ♂ hat mit H. Letzneri und crassicornis den tiefen Doppeleindruck des Halsschildes

Digitized by Google

gemein, aber keinen Höcker auf dem 2. Rückensegment, und beim ♀ ist der Hinterrand des 7. Bauchsegments nicht breit abgerundet, sondern deutlich ausgerandet.

H. pagana ist grösser, heller gefärbt, hat weit kräftigere, viel längere Fühler und ein schmäleres, dicht und deutlich punktirtes Halsschild; das ♂ entbehrt des Doppeleindrucks des Halsschilds und das Höckerchen auf dem 2. Abdominalsegment; das ♀ ist in der Bildung des 7. Segments kaum von H. Letzneri verschieden, aber durch die übrigen angegebenen Merkmale leicht zu unterscheiden.

H. umbonata endlich ist tiefschwarz, weitaus glänzender, hat längere und breitere, dunklere, auf der Scheibe heller gefärbte Flügeldecken und dunklere Schenkel; das ♂ stimmt in der Ausbildung der Geschlechtsmerkmale auf dem Hinterleib völlig mit H. Letzneri überein, ermangelt aber des tiefen Halsschildeindrucks; das ♀ hat auf dem 2. Rückensegment ein kleines Höckerchen, welches dem ♀ der H. Letzneri abgeht, und das 7. Bauchsegment ist hinten leicht ausgerandet.

Ich habe mir erlaubt, die neue Art nach dem hochverdienten Nestor der schlesischen Entomologen zu benennen, welcher dieselbe auf dem Glazer Schneeberg in geringer Zahl erbeutete. Ebendaselbst, so wie bei Schlesisch-Friedland wurde sie auch von Herrn E. Schwarz gefunden. Meine Sammlung besitzt auch ein Stück (♂) aus dem Böhmerwald.

Fauvel, dem ich diese Art zur Ansicht mittheilte, erklärte dieselbe für seine H. conifera von Minsk. Da diese jedoch nach späterer brieflicher Angabe Fauvel's mit H. hypnorum Ksw. identisch sein soll, welche von meiner Art specifisch verschieden ist, so glaubte ich, den der letzteren ursprünglich verliehenen Namen beibehalten zu dürfen.

Lithocharis Brancsiki n. sp.

Elongata, sublinearis, nitidior, picea, capite abdomineque nigris, antennis, pedibus abdominisque segmentorum marginibus anguste rufis; capite thoraceque subquadrato crebrius sat fortiter punctatis, elytris hoc paullo longioribus, abdomine parcius subtiliter punctato. Long. 2 lin.

Mas: Abdominis segmento ventrali 6° apice medio bisinuato, excisionum marginibus nigro-pectinatis, lateribus oblique truncato, 7° triangulariter exciso.

Kaum kleiner als L. brunnea, ihre nächste Verwandte, aber etwas schlanker und schmäler, weniger dicht punktirt, daher glänzender, mit dunklerem Kopf und Hinterleib, etwas

Digitized by Google

längerem Halsschild und anderer Geschlechtsauszeichnung des ♂: gestreckt, fast gleichbreit, ziemlich glänzend, Halsschild und Flügeldecken röthlich pechbraun, letztere gegen die Hinterecken zu mit etwas dunklerem Anflug, Kopf und Hinterleib schwarz, der Mund, die Fühler, die Beine, ein schmaler Hintersaum der Abdominalsegmente und der After hell rothbraun. Der Kopf ist so breit als das Halsschild, quadratisch, kaum länger als breit, dicht und stark punktirt, weniger dicht und kräftiger als bei L. brunnea, mit glänzend glatten Zwischenräumen der Punkte, oben und an den Seiten ziemlich dicht und lang, abstehend schwärzlich behaart; eine feine glatte Mittellinie ist, wie bei L. brunea, kaum angedeutet. Die Fühler sind wie bei dieser gebildet. Das Halsschild ist etwas schmäler als bei L. brunnea, nur um ein ganz Geringes breiter als lang, nach rückwärts deutlich verengt, ebenso stark, aber nicht ganz so dicht wie der Kopf punktirt, mit glänzend glatter, schwach erhabener, mässig breiter Mittellinie, wie der Kopf behaart, an den Seiten mit hier und da untermischten längeren Haaren besetzt. Die Flügeldecken sind kaum etwas breiter als das Halsschild vorn, etwa um ein Drittel länger als dasselbe, gleichbreit, nicht gerade fein, aber doch viel feiner als das Halsschild, mässig dicht punktirt, anliegend grau behaart. Der Hinterleib ist schwarz, der Hinter- und Seitenrand der einzelnen Segmente rothbraun, oben ziemlich sparsam fein punktirt und anliegend grau behaart, an den Seiten; namentlich gegen die Spitze hin, mit längeren abstehenden dunkleren Haaren besetzt. Die Beine sind hell rothbraun.

Die Geschlechtsauszeichnung des ♂ ist sehr eigenthümlich. Das 6. Bauchsegment desselben ist hinten in der Mitte schwach ausgerandet, die Seiten dieser Ausrandung sind nochmals schräg ausgebuchtet, die Ränder der Ausbuchtungen mit starren schwarzen Börstchen besetzt; an den Seiten ist der Hinterrand schräg nach aufwärts abgestutzt. Das 7. Segment ist dreieckig ausgeschnitten.

Von Dr. Brancsik zuerst in Steiermark aufgefunden und ihm zu Ehren benannt; von Herrn von Hopffgarten auch in Slavonien (Xupanja) entdeckt.

Phloeocharis umbratilis n. sp.

Subtilius griseo-pubescens, nigro-picea, nitida, ore, antennis clavatis pedibusque flavis, segmentorum marginibus anoque ferrugineis; capite thoraceque sublaevibus, elytris hoc dimidio brevioribus indistincte punctatis, abdomine crebrius subtiliter punctato. Long. vix $^2/_3$ lin.

Digitized by Google

Um mehr als das Doppelte kleiner, als Phl. subtilissima, noch kleiner als Phl. corsica, mit welcher sie die kleinen Augen gemein hat, in der dunkeln Färbung der Phl. laticollis zunächst stehend, durch den glänzenden Vorderkörper und die kurzen Flügeldecken sehr ausgezeichnet: dunkel pechbraun, der Mund, die Fühler und Beine hellgelb, ein schmaler Hinterrand der Segmente und die Hinterleibsspitze rostroth, oben ziemlich fein, auf dem Hinterleib etwas dichter als auf dem Vorderkörper, graugelb behaart. Der Kopf ist kleiner und schmäler als das Halsschild, von der gewöhnlichen Bildung, die Augen klein. Die Fühler sind kürzer als bei Phl. subtilissima und corsica, abstehend weisslich behaart, die zwei ersten Glieder leicht verdickt und kräftiger als die folgenden, 3 so lang als breit, 4—8 klein, quer, allmählich breiter werdend, 8 beträchtlich breiter als 4; die 3 letzten bilden eine deutlich abgesetzte Keule, an welcher das 10. Glied stärker als das 9., wohl doppelt so breit als lang und so breit als das kurze stumpf abgerundete Endglied ist. Das Halsschild ist etwa um ein Drittel breiter als lang, an den Seiten gleichmässig gerundet, nach hinten kaum mehr als nach vorn verengt, mit abgerundeten Vorder- und stumpfen Hinterecken, oben mässig gewölbt. Kopf und Halsschild, wiewohl im Grunde fein lederartig gewirkt, sind glänzend, und zwischen der feinen Chagrinirung sind hier und da vereinzelte feine Punkte sichtbar. Das Schildchen ist kurz, breit abgerundet, schwer sichtbar. Die Flügeldecken sind kaum schmäler, aber nur halb so lang als das Halsschild, undeutlich und unbestimmt ziemlich sparsam punktirt. Der Hinterleib ist mässig dicht, gleichfalls sehr fein, etwas deutlicher als der Vorderkörper punktirt.

Unausgefärbt ist das Thier einfarbig hell gelbbräunlich. Sollte dasselbe mit Phl. brachyptera Sharp identisch und diese nach nicht völlig ausgefärbten Stücken beschrieben sein?

Von Getschmann in Asturien aufgefunden.

Digitized by Google

Exotisches

von

C. A. Dohrn.

88. Galerita *leptodera* Chaud.

Die mir aus Monrovia mehrfach zugegangnen Exemplare dieser Art, und die Notiz, welche Baron Chaudoir selber in seinem Artikel Bulletins de Moscou 1861, II p. 559 giebt, machen es mir mehr als wahrscheinlich, dass für diese Art der Name G. attelaboides F. eintreten muss. Die irrige Patria in der Entomologia systematica I p. 132 hat gar nichts zu sagen; „India" bedeutete für damalige Sammler ebenso gut West- wie Ost-Indien, Afrika oder Brasilien. Auch haben die Herren Redactoren des Catalogus monacensis — worauf gestützt, weiss ich nicht — das Vaterland bereits in „Amer. mer." verändert; Olivier, den sie citiren, giebt „Coromandel" an. Die Beschreibung Olivier's bietet keinen Anhalt, denn er copirt nur wörtlich den oben bezeichneten Text des Fabricius. Aber sein Bild Tafel VI fig. 70 ist unverkennbar die Gal. leptodera, die sich durch ihre schmale Zierlichkeit von allen übrigen kenntlich absondert. Das Bedenken Chaudoir's wegen des Thorax parum marginatus erledigt sich meines Erachtens ausreichend dadurch, dass Fabricius dicht vor dieser Art die Carabus (Scaphinotus) elevatus und unicolor beschrieben hat, gegen deren hoch aufgeworfne Thoraxränder der des C. attelaboides freilich fast verschwindet. Mein würdiger alter Freund Westermann war (nebenher bemerkt) äusserst sorgsam und vorsichtig in seinen Determinationen, und würde den von ihm in Guinea gesammelten Käfer dem Grafen Dejean (aus dessen Sammlung Chaudoir ihn erhielt) nicht als attelaboides F. gesandt haben, wenn er dessen nicht durch Vergleich mit dem Typus in Copenhagen gewiss gewesen wäre. Wenigstens gilt in meinen Augen dies Argument mehr, als die grossentheils auf blosses Gedächtniss fussenden Bemerkungen Schaum's im Jahrgang 8 unsrer Zeitung, welche er überdies gerade in Betreff der G. attelaboides im Jahrgang 9 wesentlich modificirt hat.

89. Galerita *nigrocyanea* Chaud.

Abgesehen von dem „brun très foncé", welches der Autor dieser Art aus Sierra Leone zuschreibt, und welches möglicher-

Digitized by Google

weise eine Verdunkelung durch Transport in Spiritus sein kann, liegt mir eine rothgelbe Galerita von der Goldküste vor, welche in allen Punkten mit Chaudoir's sorgsamer Beschreibung harmonirt, auch in der Streifung der Elytra, d. h. zwischen je 2 höheren Streifen 2 niedrige, deren Mittelraum durch grobe Punkte oder eigentlich Grübchen ausgefüllt ist, eine eigenthümliche Sculptur, die auch der Gal. africana zukommt. Auf den Umstand, dass bei dem mir vorliegenden ♀ (auch der Typus Chaudoir's gehört diesem Geschlechte an) die Flügeldecken gegen die Basis eher noch verschmälerter sind als bei africana, wird kein grosses Gewicht zu legen sein, da z. B. bei meinen africana darin Ungleichförmigkeit wahrnehmbar ist.

90. Galerita *peregrina* Dhn.

Bei Gelegenheit dieser Revision meiner Galeriten und bei dem Vergleich der von Chaudoir l. c. und der im Münchner Kataloge aufgeführten Arten fiel es mir auf, darin einer Art nicht zu begegnen, die ich in einem Pärchen aus Hongkong durch die Güte meines Freundes Bowring schon seit geraumer Zeit besitze. Sie weicht von den mir bekannten asiatischen (die orientalis Schmidt-Goebel kenne ich nicht) so weit ab, dass eine kurze Diagnose völlig ausreichen wird.

G. supra atra, infra nigra, capite cum antennis rufo, elytris striatis, femoribus testaceis, genibus, tibiis tarsisque nigris.

Mas: angustior, elytris parallelis.

Femina: latior, elytris versus apicem nonnihil ampliatis.

Long. 18 mm. Lat. maris (elytr.) 5, feminae $6^1/_2$ mm. Patria: Hongkong.

Die Streifen der Elytra gleichen denen der G. nigro-cyanea, insofern auch bei G. peregrina zwischen zwei stärkeren Streifen je zwei feinere stehen, weichen aber darin ab, dass die Punkte oder Grübchen sich nicht auf den Mittelraum der feineren beschränken, sondern auch dicht neben den stärkeren deutlich wahrnehmbar sind.

91. Erotylus *incomparabilis* Perty.

Wenn Crotch diese Art „the most variable species of the genus“ nennt, so will ich ihm darin gerade nicht wider-

Digitized by Google

sprechen, obschon die Mehrzahl dieser Pilzfresser in Gestalt, Farbenvertheilung, Punktirung zur Fahne der Unbeständigkeit geschworen hat. Es ist auch möglich, dass er mehr Exemplare, als ich, vor sich hatte. Aber unter dem Dutzend, das mir vorliegt, finde ich kein einziges seiner Var. A, deren basal fascia aus „3 yellow dots near the scutellum" bestehen soll, vielmehr haben alle ohne Ausnahme ausser dem gelben Fleck am Aussenrande der Elytra nicht drei sondern vier gelbe Tupfen um das Schildchen, zwei auf jeder Decke, aber das innere Tüpfchen niemals dem scutellum so nahe, dass man annehmen könnte, es fliesse auf der Naht jeweilen mit dem correspondirenden zusammen. Mithin bleibt mir die Zahl 3 räthselhaft. Auch bei seiner Var. B sagt er wiederum:

> Basal fascia reduced to 3 or 4 yellow dots, 2—3 united in a broad band, or 2—5 confused inextricably. (This is the described form and the most abundant.)

Hier ist mein Bedenken gegen die „3 or 4 yellow dots" genau dasselbe, und ich finde nicht, dass die Beschreibunng Perty's der Behauptung von Crotch zu Hülfe kommt. Sie lautet (Delect. animal. p. 111)

> Elytra gibbosa, profunde punctata, coccinea, ad basin late nigra, punctis in singulo tribus flavis, quorum unum marginale.

Das heisst doch auf deutsch, jede Decke hat 1 Randpunkt, und zwei innere, und das stimmt mit fast allen meinen Exemplaren, ohne besonders inextricable Confusion.

Die Bezeichnung fascia für die bezeichneten gelben Punkte ist überhaupt unpassend, denn sie stehen so vereinzelt, und namentlich die 4 um das Schildchen in so rhombischer Stellung, dass sie nichts von einer Binde an sich tragen. Auf einem meiner Exemplare hat die eine Decke noch einen überschüssigen gelben Punkt hinter dem zweiten innern. Auf einem andern Stücke ist im Gegensatze der übrigen, welche gerade auf dem höchsten Punkte der Convexität der Decken breit Scharlach gefärbt sind, diese Stelle ziemlich breit schwarz gebändert. Wieder ein andres Exemplar hat den Randpunkt und den innern der gelben Schildchenpunkte in Zwillingsform. Auch bei der Färbung der Epipleuren herrscht Unbeständigkeit — manchmal ist reines Roth in der Mitte von beiderseits Schwarz eingefasst, manchmal das Roth schwarz durchsprengt.

Digitized by Google

92. Erotylus *cassidoides* Crotch.

Allerdings hat Crotch seine „Revision der Erotyliden“ in einem englischen Journal, der Cistula Entomologica, herausgegeben, und man findet deshalb hinter den lateinischen Beschreibungen der neubeschriebnen Arten manche nicht unwichtige Punkte erst in den beigefügten englischen Zusätzen berücksichtigt. So z. B. wird bei der oben bemerkten Art in der Beschreibung angegeben „abdomine rufo“ — nachher heisst es in der englischen Nachbemerkung: „The abdomen is sometimes entirely black.“ Offenbar wäre hinter rufo der kurze Zusatz „interdum nigro“ rathsamer gewesen: mich wenigstens hatte bei zwei Exemplaren dieses schönen Erotylus von Ega die lateinische Beschreibung einen Augenblick irre geführt.

93. Aegithus *sanguinans* Dhn.

Zu dem Exemplare, welches ich S. 152 besprochen habe, fanden sich seitdem noch drei andre identische aus Ega (Amazonenstrom). Sie stimmen mit dem früheren namentlich in dem Punkte genau, dass sie keine Spur von den fettglänzenden Kreisfleckchen auf den Elytern haben, durch welche sich Aeg. cyanipennis Guér. auszeichnet, und welche auch auf Aeg. consularis Guér. deutlich wahrnehmbar sind. Aber ausser diesem Unterschiede kann ich auch keinen andern herausfinden, und mein Glaube an die Aufrechthaltbarkeit meiner Art ist nicht besonders stark. Bei den 3 nachgekommenen Stücken sind die Epipleuren fast ganz blutroth, und wenn Crotch den Aegithus Burmeisteri neben punctatissimus gelten lässt, weil jener gelbe, dieser schwarze Epipleuren hat, so hätte er consequenter Weise auch dem Aeg. consularis die Existenzberechtigung zugestehen können.

94. Brachycerus *tuberculosus* Gyll.

Aus einer westafrikanischen Gegend mit dem beliebten, aber etwas unbestimmten Namen Guinea lag mir ein Rüsselkäfer zur Determination vor. Durch eine Sendung des Stuttgarter Museums wurde das Habitat genauer in „Akem an der Goldküste“ praecisirt.

Dass mich dieser Curculio ganz besonders interessirte, werden diejenigen begreiflich finden, welche die „garstige Schönheit“ des Dinomorphus pimelioides Perty aus Brasilien entweder in natura kennen, oder durch Lacordaire's Bemerkung (Gen. d. Col. VI p. 293 note) und meine gelegentlichen

Digitized by Google

Erwähnungen in dieser Zeitung auf diese Art aufmerksam gemacht worden sind. Man wird es deshalb verstehen, dass es mich verwundern musste, in einem afrikanischen Brachycerus ein etwas verkleinertes, aber in allen wesentlichen Punkten des Habitus wesentlich stimmendes Abbild des amerikanischen Thieres wiederzufinden. Es ist hier nicht der Ort, über die Gründe zu discutiren, welche Lacordaire dazu bewogen haben, zwischen Brachycerus und Dinomorphus eine anscheinend so gewaltige systematische Scheidewand zu errichten, dass er Brachycerus als letzte Gattung seiner Légion I, Curculionides adélognathes, Dinomorphus als erste seiner Légion II, Curc. phanérognathes aufstellt. Aber es wird immerhin bedenklich sein, dass es einen Brachycerus giebt (den eben vorliegenden), der den ganzen Habitus des Dinomorphus so getreu abspiegelt, dass man erst nach den subtilen Charakteren suchen muss, weshalb beide in zwei verschiedne Hauptabtheilungen gehören sollen. „La non-contiguité des hanches antérieures", auf welche Lacordaire für die Légion II (l. c. p. 287) einen besondern Accent legt, finde ich z. B. bei Dinomorphus nicht vorhanden. Man sieht auch, (l. c. p. 284, p. 291) dass dem „Systematiker" bei dieser augenfälligen Künstlichkeit nicht ganz geheuer war, wie sich schon aus der Wendung ergiebt: „Cet assemblage insolite de caractères ne s'observe que dans le genre Dinomorphus de Perty, l'un des plus extraordinaires de la Famille. Il réunit en effet des particularités empruntées au moins à trois groupes différents."

Nun handelte es sich zunächst darum zu ermitteln, ob dieser Dinomorphus „en miniature" schon beschrieben wäre oder nicht. Da es (in fidem Gemminger-Harold) 208 beschriebne Brachycerus giebt, und da ich nicht speciell gesonnen war, von dieser anmuthigen Masse alle die im Schönherr oder anderswo nachzulesen, die ich nicht schon in meiner Sammlung benannt vor mir sah, so gerieth ich auf den zeitsparenden Gedanken, zunächst diejenigen aufzusuchen, die nicht vom Cap oder Caffraria (weitaus die Mehrzahl), sondern von Guinea stammten. Da fand ich denn, dass Fabricius einen Brachycerus spiniger aus Guinea beschrieben hatte, also flugs das Systema eleutheratorum II p. 413 nachgeschlagen! „elytra — — lineis tribus spinarum elevatarum?" nein, das passt unmöglich. Aber der gleich darauf folgende curculio verrucosus, ebenfalls aus Guinea? Von ihm lautet es:

Magnus. Caput inaequale, cinereum. Thorax subinermis, cinereus, punctis plurimis elevatis, atris, glabris. Ely-

Digitized by Google

tra cinerea, fascia media lata, inaequali, fusca, punctis elevatis, atris spinisque brevibus, acutis armata. Postice tuberculum obtusum, elevatum ad suturam. Pedes cinerei.

Variat absque elytrorum fascia fusca.

εὕρηκα, rief ich triumphirend, denn das passte nicht nur einmal, sondern gleich zweimal, weil das eine der mir vorliegenden zwei Exemplare (— das dritte kam erst später mit der Stuttgarter Indication Akem —) gerade die Variation *absque fascia* war.

Und nachdem ich mich schon aus dieser, für Fabricius ungewöhnlich ausführlichen Beschreibung für den Namen des Thieres entschieden hatte, gab mir Gyllenhal's Note (Schönh. V p. 414) „E Musaeo Regio Danico descriptus" obendrein die typische Bestätigung, dass ich richtig ausgelegt hatte.

Dass der Name verrucosus F. wegen Collision mit dem Br. verrucosus Olivier's (aus der Encycl. méth.) von Schönherr in tuberculosus umgetauft werden musste, ergab sich nach den Regeln der Priorität.

Eine Bemerkung habe ich schliesslich noch zu machen. Dinomorphus lebt nach der Versicherung des brasilischen Correspondenten, dem ich damals (vor einigen dreissig Jahren) für ein Dutzend dieses Warzen-Juwels zu danken hatte, an wildem Wein. Vielleicht liesse sich constatiren — etwa durch das Stuttgarter Museum, falls sein Akem-Sammler noch länger dort verweilt — ob der Dinomorphus vicarius (so hatte ich den Africaner getauft, ehe ich zu der Ueberzeugung gelangte, unerlaubt Wiedertäufer gewesen zu sein) ebenfalls an Vitis oder einem weinverwandten Gewächs zu finden ist.

95. Chalcolepidius *Candezei* Dhn.

Wenn es nicht unbedenklich ist, einen grossen und schönen Elateriden aus einer Gegend zu beschreiben, aus welcher schon ziemlich viel Material, namentlich durch ihren verdienstlichen Explorator Bates publicirt ist, so habe ich doch von competenter Seite die Versicherung erhalten, das Thier sei noch unbeschrieben.

Ch. *Candezei* niger, fuscosquamulosus, elytris striatis, interstitiis striarum albosquamosis. Long. 30 Lat. 10 mm.

Patria: Ega (Amazonenstrom).

Dem ausgezeichneten Ch. sulcatus F. von den Antillen so nah verwandt, dass ich ihn anfangs nur für eine kleinere Localvarietät desselben hielt. Aber folgende Verschiedenheiten

Digitized by Google

traten bei der schärferen Besichtigung trennend dazwischen. Bei sulcatus sind die Hinterecken des Thorax weiss beschuppt, bei Candezei nicht: bei sulcatus treten auf jeder Flügeldecke die 3 Hauptrippen schwarzglänzend stark heraus — die Zwischenräume sind auch an der Basis dicht weiss beschuppt: bei Candezei tritt zwischen der Naht und dem ersten Streifen und zwischen den zwei andern stärkeren Rippenstreifen jedesmal ein Zwischenstreifen ein, der an der Basis der Elytra ebenso stark und schuppenfrei beginnt, aber gegen die Hälfte der Flügeldecken sich verjüngt und fast verschwindet. Auch sind die Seitenränder des Thorax gegen dessen Basis bei sulcatus blank schwarz aufgeworfen, bei Candezei wenig oder gar nicht. Da mir von sulcatus nur 1 Exemplar vorliegt, so weiss ich nicht, ob es specifisch oder nur sexuell ist, dass bei den 2 Exemplaren von Candezei, welche bei dieser Beschreibung zum Grunde liegen, die Flügeldecken von der Schulterecke ab nach unten eine segmentförmige, dicht weissbeschuppte Epipleura bilden, welche gegen das Goldbraune der Unterseite sehr absticht, und bei meinem Exemplar von sulcatus gänzlich fehlt.

96. *Chlamys* sp.

Unter den 209 Chlamydeen, welche Lacordaire in seinen Phytophagen beschreibt, befinden sich nur 2 asiatische, Exema indica Guér. und Hymetes javana. Später hat Baly noch 3 japanische, 1 aus Amboina, Bates 1 aus Formosa beschrieben, wenigstens finde ich weiter keine im Münchner Kataloge. Aber dass wir gerade aus dieser Gruppe noch starken Zuwachs zu erwarten haben, dafür bürgt mir der Umstand, dass ich aus China (ohne genauere Angabe des Fundortes) vier, aus Hongkong eine und aus Birma zwei Arten, leider nur in einzelnen Stücken besitze, welche zu den beschriebenen nicht passen. Natürlich verglich ich die 2 Birmaner mit der von Guérin flüchtig, von Lacordaire ausführlicher beschriebnen Chlamys (Exema) indica, aber ohne Resultat, da bei der einen Art weder die Grösse stimmt, (sie ist 2 Linien lang, indica nur eine,) noch das Pygidium (es hat 5 deutliche Längsrippen, bei indica nur drei), und da bei der andern die bei indica gar nicht angeführten, folglich schwarzen Antennen bei ihr hell rothgelb sind. Die Species aus Hongkong, welche ich vor Jahren meinem Freunde Bowring zu verdanken hatte, besitzt gleichfalls rothgelbe Antennen, hat auch wie indica einen gelben Vorderkopf, aber sie ist abgesehen von ihrer dunkelbraunen Farbe durch eine Menge theils isolirter, theils zu unregelmässigen Längs-

Digitized by Google

und Querstreifen verbundner gelbrother Buckelchen um so merkwürdiger sculpirt, als diese Erhabenheiten weder auf dem Thorax noch auf den Elytren strenge Symmetrie beobachten. Mithin wäre es sehr unrathsam, nach diesem einzelnen Exemplare die Art zu beschreiben.

97. Leptispa *abdominalis* Baly.

Aus derselben, eben erwähnten, aber nicht namentlich bezeichneten Localität von China erhielt ich ein Exemplar dieser Art, welches aber von der Beschreibung Baly's darin abweicht, dass nicht die ganze Unterseite roth ist, sondern nur das Abdomen. Da aber von den schwarz glänzenden Füssen, namentlich den mittlern und hintern auch die innere Hälfte der Schienen ins röthliche schimmert, so kann ich das nur für Varietät halten.

98. Litorhynchus *Westermanni* Boh.

Demselben chinesischen Fundorte verdanke ich auch diesen von Boheman aus Assam beschriebnen Käfer in zwei Exemplaren, das eine mit einem grossen, das andre mit einem kleinen schwarzen Fleck auf dem Thoraxdiscus. Ueberhaupt sind die schwarzen Zeichnungen auf Ober- und Unter-Seite dieser braunrothen Art höchst veränderlich. Neben Cyrtotrachelus scheint mir die Gattung überhaupt höchst entbehrlich.

99. Oryctes *rhinoceros* L.

Möglich, dass alle oder doch mehrere der nachstehenden Bemerkungen über diesen, anscheinend durch ganz Ostindien nicht seltnen Nashornkäfer schon veröffentlicht sind: ich halte es indessen für nicht überflüssig, das hier in Klammern zu verzeichnen, worin einige, mir aus Siam zugegangne Stücke von den Angaben Burmeister's (Handbuch V p. 202) abweichen:

In Vorderindien (muss auf ganz Ostindien ausgedehnt werden). Das Kopfhorn beim ♂ fast so lang wie der Vorderrücken (bei einzelnen ♂ kaum halb so lang). Die Mitte des Hinterrandes — des Vorderrückens, von dem es in der Diagnose heisst: ♂ et ♀ pronoto in foveae margine postico binodoso — in zwei stumpfe Zacken erhoben (diese Zacken können völlig verschwinden). Neben der Grube eine stark punktirte (bei den Siamesen grob schraffirte) Vertiefung, welche beim ♀ auch hinter der Grube sich fortzieht (auch bei einem ♂, wenngleich nicht so stark markirt).

Das übrige stimmt mit Burmeisters Beschreibung.

Digitized by Google

Verzeichniss

der vom Prof. Dr. R. Buchholz in West-Africa gesammelten Schmetterlinge. (Schluss.)

Zu pag. 88 und 189, Jahrg. 1880.

Von

Carl Plötz in Greifswald.

B. Noctuina, Geometrina etc.

366. *Plusia Buchholzi* n. sp. Gleicht in der Zeichnung Chalcites Esp., in der Färbung Circumscripta Dahl.; eine weisse, am Vorderrande hängende Querlinie steht in der Mitte des Wurzelfeldes. Eningo Mai 1875. 1 ♂. 17 mm.

367. *Nòtocyma.* Diese Art soll bereits von Herrn Snellen van Vollenhoven beschrieben sein, wo und unter welchem Namen wurde mir nicht mitgetheilt, sie gleicht fast einer sehr kleinen Thalictri, die Wurzelhälfte und der Rücken sind hellbraun, die Htfl. fast einfarbig hellgrau, 7 mm. Mungo. 1.

368. *Ophideres Princeps* Gn. Suit. Buff. 16. 3. Victoria. Novbr. 2.

369. *O. Banakus* n. sp. Die Form und Färbung ist wie bei Princeps, die Zeichnung der Vdfl. gleicht fast Cocalus Cram. 134, B. Auf der Wurzelhälfte sind 3 braune, wurzelwärts in lila übergehende Querbinden, die Makel ist lederbraun und hat einwärts eine kleinere olivengrüne Makel neben sich, beide stehen im lilafarbenen, braunbesprengten, auswärts durch die geschwungene braune Schräglinie begrenzten Raum. Saumwärts an dieser Linie zieht eine ungleichbreite, olivengrüne, braun begrenzte Binde, in welcher in Zelle 2 ein rundlicher lederbrauner Fleck steht; in der Binde, fast überall durch eine blasse Zackenlinie davon getrennt, zieht noch ein matter grünlicher Schatten hin. Die Htfl. sind wie bei Princeps, doch an der Wurzel viel mehr braun. 43 mm. Ober-Guinea: Febr., April und Septbr. 3.

370. *Miniodes Discolor* Gn. Victoria: Novbr. 1.

371. ?*Agnomonia Orontes* n. sp. Anilis Hübn. Zutr. 419 sehr ähnlich, doch fehlt der weisse Haken am Vorderrande der Vdfl. und die weisse Saumlinie; das weisse Querband ist weniger schräg, die dünnen Palpen sind vorgestreckt. 15 mm. Cameroons-Geb. 1 ♀.

Digitized by Google

372. *Achaea Hilaris* n. sp. bei Melicerta Cram. 323 D. E. Vdfl. auf der Mitte hellbraun mit dunkelbraunem Möndchen und in Zelle 1 solchem verloschenen Fleck; das scharf abgeschnittene Saumdrittel ist etwas dunkler, ins Graue ziehend, ebenso das verwaschene Wurzelfeld. Htfl. bräunlichgrau: ein strohgelbes Band zieht spitz zulaufend vom Vorderrand zum Hinterwinkel, ohne diesen zu erreichen; ein gleichfarbiger, am Saum eingeschnürter Fleck steht in Zelle 2 und ein schmaler Saumfleck in Zelle 4—6. Der Rücken ist mattbraun, der Hinterleib grau. 27 mm. Victoria: Mai 1873. 1 ♂.

373. *A. Chamaeleon* Gn. Victoria: Juni und August. 2.

374. *A. Mania* Feld. und Rogenh. Nov. Exp. 116. 16. Abo im März. 1.

375. *A. Locra* n. sp. Aehnlich wie Melicerta, doch auffällig durch die den Vdfl. fast gleich gefärbten Htfl. unterschieden. Grundfarbe bräunlichgrau, Vdfl. mit hellerem, braun begrenztem Saum, drei dunkeln bogigen Querlinien und solchem Mondfleck. Htfl. mit gebogener dunkler Querlinie durch die Mitte und auswärts einer solchen, am Vorderrande getheilten Binde, welche nur von Rippe 5 bis zum Vorderrand den Saum berührt. 23 mm. Victoria: Juni 1873. 1 ♂.

376. *A. Mariaca* n. sp. Gleicht Macaria Cram. 129. D., doch sind hier die Vdfl. nicht geschnäbelt, das Wurzelfeld ist kleiner, nächst der Wurzel ist noch eine feine weisse kappenförmige Querlinie, in dem lichten Saum fehlen die beiden dunkeln Flecke, und die dunkelbraune Begrenzung des Saumes geht am Innenwinkel bis zu den Fransen und schliesst dort am Innenrande einen kleinen lichten Fleck ab. 27 mm. Akkra: 30. August 1872. 1 ♀.

377. *A. Durfa* n. sp. In der Zeichnung der Vdfl. Praestans Gn. Suit. Buff. 22. 2. in der Färbung Macaria Crm. 129. D. ähnlich. Das fast gerade abgeschnittene Wurzelfeld ist braun, das auswärts busige, kappenförmig begrenzte Mittelfeld ebenfalls, ist aber einwärts ins Lilafarbene verwaschen und hat hier statt des Möndchens 2 braune Punkte übereinander; das Saumfeld ist lila, braun gesäumt und gewölkt mit schräg in die Spitze laufendem dunkelbraunen Strich. Die Htfl. gleichen fast ganz Macaria Cram. Rücken und Hinterleib sind mattbraun. 32 mm. Bonjongo: 4. März 1873. 1 ♂.

378. *Ophiodes Cameronis* n. sp. Der Rücken und $^2/_3$ der Vdfl. sind schmutzig hellbraun, etwas dunkler als bei Tettensis Hpff., mit dunkler Nierenmakel und einem vom Innenwinkel schräg zu ihr hinziehenden Schatten; das breite, nach

Digitized by Google

innen busig und scharf begrenzte Saumfeld ist dunkler; ein Dreieck vor der Spitze, eine Zackenlinie hinter der Mitte und 2 Flecken in Zelle 3 und 4 sind noch etwas dunkler, aber kaum deutlich. Die Htfl. sind bräunlichweiss, gegen die Wurzel bräunlich behaart, vor dem Saum mit mattbrauner, nicht scharf begrenzter Binde. Der Hinterleib ist hell röthlichgrau. 30 mm. Victoria: 20. Juni 1873. 1.

379. *Ophisma Ibona* n. sp. Alle Flügel sind bis über die Mitte röthlichgrau, gegen den Saum bläulichgrau; beide Farben sind durch 2 schwache braune Linien geschieden; auf den Vdfln. ist an Stelle der Nierenmakel und unter derselben ein schwacher brauner Kreis, zusammen eine stehende 8 bildend und gegen die Wurzel noch eine undeutliche Querlinie. 17 mm. Abo: Decbr. 1873.

380. *?O. Ningi* n. sp. Röthlichgrau: das wenig dunklere Wurzelfeld wird durch eine fast grade braune Linie begrenzt, die Grenze der auswärts dunkleren Mittelbinde bildet eine auf Rippe 6 winkelig gebrochene Linie, welche von dort einen braunen Strich zur Spitze sendet. Htfl. zeichnungslos. 16 mm. Eningo: 16. Mai 1875. 1.

381. *Chalciope Deltifera* Feld. und Rogenh. Mungo: Decbr. 1.

382. *Ch. Acutata* Gn. Akkra: Juli. 1.

383. *?Dichromia Banaka* n. sp. Leib und Vdfl. aschgrau, am Hinterrande der Vdfl. steht ein dunkelbraunes, durch eine weisse Linie eingefasstes Dreieck mit dem verlängerten Winkel längs dem Innenrande wurzelwärts; saumwärts ist der Grund erst etwas heller, dann bräunlich mit 3 oder 4 braunen Fleckchen; gegen den Saum unter der Spitze steht noch ein grösserer unförmlicher brauner, ein- und auswärts weiss gesäumter Fleck, zwischen diesem und der Spitze des Dreiecks eine eiförmige hellbraune Makel. Der Saum ist zwischen den Rippen braun punktirt. Die Htfl. sind mennigroth mit dunkelbraunem Saum, der sich gegen den Hinterwinkel verschmälert. Unten sind die Vdfl. graubraun mit lehmgelber Wurzel und breiter weisser Querbinde, die Htfl. abgeblasst gelbroth, gegen den Innenrand roth angeflogen, der Saum graubraun. Die Palpen sind 6 mm. lang, vorgestreckt, die Fühler fein gewimpert, gelblichgrau. 28 mm. Victoria: Juni 1873. 1 ♂.

384. *?Thermesia Lumma* n. sp. Die Vdfl. haben fast die Form der von Leptalis Lewyi Luc., die Htfl. sind in der Mitte wenig ausgebaucht. Die Färbung ist beiderseits braungrau, die Vdfl. mit schmaler, geschweifter, — unten deutlicher — weissgekernter Nierenmakel und kleiner, nur unten

Digitized by Google

sichtbarer, runder brauner Makel, oben mit 3 etwas dunkleren busigen und geschwungenen Querlinien und dunklerem Saum; am Vorderrande hinter der letzten Querlinie ein weissliches Fleckchen. Die Htfl. haben oben gegen die Wurzel eine verloschene braune Wellenlinie, eine deutlichere mehr grade durch die Mitte und einen Schatten gegen den Saum, in dem Ausbug einen aschgrauen Wisch. Unten haben alle Flügel ein helleres, durch eine weisse Linie abgeschnittenes, auf den Htfln. breites Saumfeld, letztere noch 2 braune Punkte beim Abschluss der Mittelzelle. 23 mm. Akkra: 10. August 1872. 1 ♂.

385. *?Th. Apistis* n. sp. Der Leib, die Hälfte der Vdfl. und das Wurzelfeld der Htfl. sind grauröthlich, die Vdfl. mit einer braunen Wellenlinie gegen die Wurzel. Die äussere, durch einen fast linearen braunen Schrägstrich geschiedene Flügelfläche ist dunkler gelblichbraun, besonders der nach innen vielbusige breite Saum. — In der Form, Färbung und Zeichnung der Flügel hat diese Art viele Aehnlichkeit mit manchen Arten der Gattung Eacles Hübn. 28 mm. Aburi: 5. Octbr. 1872. 1 ♂.

386. *?Hypogramma Oba* n. sp. Hat Aehnlichkeit mit Amella Gn. Suit. Buff. 18. 8. Der Flügelsaum ist scharf gezähnt, bei den Htfln. wenig gerundet. Alle Flügel sind dunkelbraun, die hinteren gegen die Wurzel bleicher; vor dem Saum steht eine Reihe weisser Punkte zwischen den Rippen. Auf den Vdfln. stehen gegen die Wurzel einige verloschene weisse Querlinien, eine bogige, von den dunkeln Rippen durchschnittene hinter der Mitte, und ein ansehnlicher, von schwarzen Punkten eingefasster weisser Fleck unter der Spitze am Saum. Die Htfl. haben hinter der Mitte, eine gegen den Vorderrand verlöschende weisse Querlinie. 24 mm. Abo: Decbr. 1873. 1.

387. *Hypopyra Capensis* Herr.-Sch. 121. Aburi: 10. Septbr. 1.

388. *Patula Macrops* L. Mungo im Mai, Victoria im Juli. 2, ♂ und ♀.

389. *Cyligramma Acutior* Gn. Aburi: Octbr. 1 ♂.

390. *C. Fluctuosa* Cram. Mungo: Septbr. 1.

391. *C. Buchholzi* n. sp. Sehr ähnlich der Latona Cram. 13 B, fast derselbe Spiegelfleck und die Form des weissen Bandes, aber ausserhalb desselben zieht bei Latona eine gleichmässige Kappenlinie durch die Htfl. und bis zu Rippe 6 der Vdfl.; bei gegenwärtiger Art besteht diese Linie theilweise aus abwechselnd nach aussen und nach innen gekrümmten hellen, saumwärts dunkelbraun beschatteten Strichen, welche

Digitized by Google

bald der Binde, bald dem Saume nahe gerückt sind und so eine starkbusige Zeichnung wie bei Fluctuosa bilden, die auch noch durch 2 Möndchen unter der Spitze der Vdfl fortgesetzt wird. 37 mm. Aburi: 27. Septbr. 1872. 1 ♂.

392. *Acropteris Erycinaria* Gn. Victoria: Cameroons-Geb. Novbr. 2.

393. *A. Albaria* n. sp. Weiss, kaum sichtbar hellbraun gesprenkelt; auf den Vdfln. sind Querlinien nicht sicher zu erkennen, auf den Htfln. 3 hellbraune Querlinien in gleichen Abständen, am Ende von Rippe 4 auf der Spitze der Htfl. und auf dem Ende der beiden Nebenrippen je ein braunes Fleckchen. Die Unterseite ist reinweiss. Die Fühler sind hellbraun befranst. 18 mm. Aburi: 26. Septbr. 1 ♂.

394. *?Phyle Banakaria* n. sp. Lauchgrün mit dunkelgrünen Punkten bestreut. Vdfl. mit einer sich von der Mitte bis zum Vorderrande sehr verbreitenden Mittelbinde, die jedoch nur an einem kleinen dunkeln Fleck am Vorderrande und einem solchen grossen zwischen Mitte und Hinterrand deutlich erkennbar ist; in dem vordern Theil der Binde steht ein verblichen veilblauer Fleck; eine Reihe gleicher, zum Theil dunkel gekernter Flecke schliesst das Wurzelfeld ab; saumwärts in Zelle 1 und 2 stehen zwei übereinander, von denen der erstere grösser und dunkel gekernt ist; weiter zum Vorderrande befindet sich noch ein veilgraues Fleckchen. Die Htfl. sind am Vorderrande gelblichweiss. Die Fransen der geschweiften Vorder- und glatten Hinterflügel sind oben grau, unten braun. Die Unterseite ist dunkelgelb mit röthlichen und grünen Flecken. Der Rücken ist grün, der Hinterleib bräunlichweiss. Die Fühler sind bis zur Spitze gekämmt. Schaft und Kammzähne aussen graugrün, nach innen braun. 20 mm. Victoria: 11. Octbr. 1873. 1 ♂.

395. *Cabera Vulgaria* n. sp. Weiss, dicht lichtbraun besprengt, alle Flügel am Ende der Mittelzelle mit braunem Punkt. Vdfl. mit bräunlichem Vorderrand und 3 hellbraunen Querlinien: die nächst der Wurzel sehr schwach, die mittlere fast linear. Htfl. mit 2 hellbraunen Querlinien: die erste fast linear. Fühler borstenförmig, mattbraun. 22—26 mm. Camerons: Jan., Juni, Octbr. 6, ♂♀.

396. *Narthecusa Tenuiorata* Wlk. Ein Pärchen im September bei Aburi gefangen hat nur die Randzeichnung, während sich auf der Fläche nur wenige Spuren finden, ein Juli-Pärchen von Victoria ist vollkommen gezeichnet.

397. *Hypochroma Baliaria* n. sp. Olivenbräunlichweiss mit dunklerem Möndchen auf der Schlussrippe der Mittelzelle.

Digitized by Google

Vdfl. mit einer zackigen ölivengrünen Querlinie gegen die Wurzel und einer schwarzgrünen busigen hinter der Mitte mit einem Zahn saumwärts auf jeder Rippe. Der Grund saumwärts ist schmutzig grün gewölkt, nur gegen den Innenrand neben der Querlinie röthlich. Die gegen den Hinterwinkel gestreckten Htfl. haben nur eine Querlinie hinter der Mitte, die wie bei den Vdfln. busig und gezahnt ist; der Grund hinter ihr ist erst lilaröthlich, dann grünlich gewellt. Unten haben die weissen, gegen die Wurzel gelblichen Flügel eine breite schwarzbraune Binde vor dem Saum, welche zweimal in denselben hineintritt. Auf den Vdfln. ist das Stigma gross und schwarz. Besonders ähnlich ist Terpna Percomptaria Herr.-Sch. 544, 545. 20 mm. Victoria: 25. Mai 1873. 1.

398. ? *Gnophos Biafaria* n. sp. Der Mucidaria Hübn. 148 entfernt ähnlich. Weiss, mattbräunlich dicht bestäubt, diese Bestäubung drängt sich hinter der Mitte zu einer Binde zusammen, vor der auf jeder Rippe ein brauner Punkt steht, auswärts aber eine helle Zackenlinie hinzieht. Vor den Fransen steht in jeder Zelle ein brauner Punkt; ein solcher steht auch am Schluss der Mittelzelle und eine Zackenlinie gegen die Wurzel. Auf der Unterseite ist die Binde dunkler und schärfer gezeichnet, auf der Innenhälfte der Htfl. sehr schmal. 19 mm. Mungo: 3. Octbr. 1874. 1 ♀.

399. ? *Fidonia Cristataria* n. sp. Die Zeichnung der Oberseite hat einige Aehnlichkeit mit Macaria Liturata L., auch die Form der Vdfl.; bei den Htfln. dagegen — denen Rippe 5 fehlt — ist Rippe 8 verkürzt, der übrige Saum aber abgerundet und gegen den Vorderwinkel zunehmend gezähnt. Die Oberseite ist gelblich, dicht mit veilbraunen Querstrichelchen besetzt, von denen die Grundfarbe theilweise fast verdrängt wird, wobei sich auf den Vdfln. mehr oder weniger deutliche Querbänder bilden; auf den Htfln. gegen den Vorderwinkel einige braune Fleckchen. Die Fransen sind braun, nur an den Vorderwinkeln aller Flügel ein wenig weiss. Die Unterseite ist entschiedener dunkelgelb; die braunen Querstriche sind bis über die Mitte sparsamer, nur gegen die Mittelpunkte etwas zu schmalen Querbinden gehäuft. Hinter der Mitte befindet sich ein hellbraunes, dunkel gewässertes, nach innen scharf begrenztes Querband; vor dem Saum herrscht abwechselnd die gelbe und die hellbraune Färbung vor. Die Fühler sind braun, so breit wie bei Pennigeraria gekämmt, mit etwa $^1/_5$ so langer nackter Spitze. Die Palpen sind braungelb behaart mit vorgestrecktem, etwas gesenktem graubraunen Endgliede. Die ersten beiden Beinpaare sind braun und grau

Digitized by Google

geringelt; die Schienen der Vorderbeine haben einwärts einen schmalen Haarpinsel, die der Mittelbeine kurze Endsporne, die ganz braungrauen Hinterbeine haben weissgefleckte Mittel- und Endsporne an den Schienen. 16 mm. Victoria: Juni, Juli. 2 ♂.

400. *?Rosema Sicularia* n. sp. Diese Art nähert sich am meisten Deolis Cram.. 36. F. (nicht 360. B). Die Vdfl. gleichen in ihrer Form Plat. Sicula SV., sie sind oben trüb lila mit strohgelbem Vorderrand, solchen Fransen und einem ansehnlichen dunkelbraunen Fleck in der Mitte von Zelle 1. Die Htfl. sind ziemlich schmal, rothgelb mit gelben Fransen. Unten sind alle Flügel blassroth mit einem schwarzen Punkt am Ende der Mittelzelle. Bei den Vdfln. entspringt Rippe 5 entfernt von 4, Rippe 6 weit wurzelwärts aus der Hauptrippe. Bei den Htfln. läuft Rippe 1 am Innenrande hin; Rippe 2 läuft in den Hinterwinkel aus, und Rippe 5 fehlt. Der Rücken ist wie die Vdfl. gefärbt, der Kopf gelb. Die Fühler sind fast halb so lang wie die Vdfl., braun, bis zur Spitze schmal gekämmt. Die Beine sind grau, die Mittelschienen am Ende, die Hinterschienen zweimal doppelt gespornt. 15 mm. Victoria: 26. Novbr. 1872. 1 ♂.

401. *Siculodes Sordidula* n. sp. Das eine ziemlich abgeflogene ♀ steht durch Flügelform und Grösse Carneola Feld. 134. 10 sehr nahe; die Färbung der Flügel ist schmutzig bräunlichweiss, oben mit braunen Querstrichelchen, welche sich theilweise zu Flecken ansammeln, saumwärts aber sparsamer erscheinen. Unten sind die Rippen hellbraun, gegen den Saum zum Theil rosenroth; die braunen Querstriche sind meistens heller braun und gegen den Vorderrand gehäuft. 13 mm. Aburi: 25. Septbr. 1872. 1 ♀.

402. *Botys Aburalis* n. sp. Aehnlich der Sambucalis SV., aber grösser, die Vorderwinkel der Flügel sind schärfer; in den Ausbauchungen der busigen weissen Querlinie und vor dem Saum ist der Grund einfach braungrau, irisirend wie die Fläche. An der Wurzel der Vdfl. stehen 2 weisse Flecken über einander. Die Fransen sind einfach, etwas heller als der Grund. 15 mm. Aburi: 1. Octbr. 1872. 1 ♂.

403. *B. Mungalis* n. sp. Der Sticticalis L. entfernt ähnlich, aber viel grösser, die Vdfl. gestreckter. Die Oberseite ist fast einfach braungrau irisirend; durch die beiderseits etwas hellere graue Begrenzung hebt sich die äussere busige Querbinde etwas hervor; am Ende und in der Mitte der Mittelzelle steht ein brauner Punkt. Die Htfl. sind noch weniger deutlich bezeichnet. 21 mm. Mungo: April 1874. 1 ♂.

Digitized by Google

404. *Stenorrhages Sericeolatis* Dr. Aburi: Septbr., Mungo: Octbr. 4.

405. *Eudioptis Beninalis* n. sp. Schneeweiss mit röthlichem Schimmer; ein schmaler Saum am Vorderrande der Vdfl. mit einem Punkt am Ende der Mittelzelle und ein breiterer Aussensaum aller Flügel sind graubraun, ebenso der Halskragen und die Spitze des Hinterleibes. 15 mm. Aburi: Septbr. 1872. 2.

406. *E. Bonjongalis* n. sp. Weiss mit brauner Saumlinie und einer mattbraunen Linie vor dem Saum aller Flügel; ein schmaler Vorderrand der Vdfl., 2 Häkchen am Hinterrande und ein Fleck in Zelle 3 und 4 derselben, der Halskragen und die Spitze des Hinterleibes sind ebenfalls mattbraun. Ein Querstrich am Ende der Mittelzelle der Vdfl. und ein Punkt in deren Mitte sind braun. 15 mm. Cameroons-Geb.: Decbr. 1873. 1 ♀.

407. *E. Marginalis* Cram. 400. 4.

408. *Terastia Meticulosalis* Gn. Bonjongo: März. 1.

409. *?Phryganodes Abnormalis* n. sp. Ein durch die Rippenbildung wie durch die langen Fühler gleich ausgezeichnetes Thier. Die Oberseite ist mattbraun, die Vdfl. mit breitem dunkleren Saum, einem braunen Querstrich am Schluss und einem Punkt in der Mittelzelle; die Htfl. mit schmalem dunkeln Saum, solchem Mittelstreif und einem fast ganz von Schuppen entblössten Längsfleck in Zelle 6. Der Rücken ist wie die Flügel gefärbt, der Hinterleib ochergelb, an jedem Gliede seitwärts mit braunem Schrägstrich, am Ende jeden Gliedes oben und unten mit einen blausilbernen Dreieck; ein solcher Längsstreif steht auch am Vorderrande der Vdfl. nächst der Wurzel. Die Fühler sind braun, borstenförmig, $1^1/_3$ mal so lang wie die Vdfl., die Palpen sind breit, kurz, anliegend beschuppt, der Sauger ist stark und spiral. Die Vdfl. sind von gewöhnlicher Form, nur mit etwas mehr gewölbtem Vorderrand; Rippe 1 und die nächstfolgende ziemlich starke falsche Rippe scheinen aus der aufgeblasenen Wurzel der hintern Hauptrippe zu entspringen, diese macht dann einen Bogen bis fast zur Mitte, wo sie dann die Aeste: 2, 3 und 4 gleichzeitig entsendet; dicht daneben aus der schrägen Querrippe, etwas wurzelwärts, entspringt Rippe 5, weit davon Rippe 6 und 7 aus einem Punkt am Ende der Mittelzelle, deren vordere Rippe sich nach dem Entsenden der Rippen 8 und 9, verloren zur Wurzel zieht. Die Vorderrandsrippe ist an der Wurzel stark aufgeblasen. Die Htfl. sind sehr gerundet: Rippe 1a und 1b laufen erst dicht neben einander am Innen-

Digitized by Google

rande hin und gehen dann zangenförmig auseinander; Rippe 2 und 3 stehen am Saume sehr entfernt, nähern sich dann und verbinden sich nicht weit von der Wurzel zur Hauptrippe. Die Mittelzelle ist sehr kurz; aus dem hintern Ende der Schlussrippe entspringen Rippe 4 und 5, welche erst $^1/_3$ ihrer Länge dicht neben einander laufen, ehe sie sich trennen; Rippe 6 und 7 entspringen an der Wurzel aus einander und sind nahe am Saum wieder dicht zusammengerückt. Auch die Zellen 3 und 4 der Htfl. sind unten schwach beschuppt. Die Vorderbeine haben am ersten Tarsengliede einen kurzen Haarpinsel, die Hinterbeine einen solchen auf der Rückseite der kurzen feingespornten Schienen. 18 mm. Bonjongo: 24. Febr., Aburi: 29. Septbr. 1872. 2 ♂.

410. *Aediodes Afflictalis* Gn. = *Inspersalis* Zell. Abo: Decbr. 1.

411. *Zebronia Podalirialis* Gn. Aburi: September und Novbr. 3.

412. ?*Cerostoma Luehderella* n. sp. Der Körper ist orange, ebenso sind oben die Vdfl. und die Wurzel der Htfl., diese, sowie die Fransen der Vdfl. sind braun. Unten sind alle Flügel orange und braunstaubig. Die Htfl. sind verhältnissmässig klein. 10 mm. Mungo: April 1874. 1 ♀.

413. ?*Cryptolechia Eningiella* n. sp. Der Körper ist gestreckt und mässig stark, alle Flügel sind lang und schmal, die vordern 6 mal so lang wie ihre Breite, sie sind aschgrau mit dunkleren Rippen und etwas helleren Fransen. Die Htfl. sind lichtgrau, schwach beschuppt mit ziemlich kurzen Fransen. Die Palpen sind kürzer als der Kopf, schwach, aufgekrümmt. Die Mittelschienen haben End-, die Hinterschienen Mittel- und Endsporne. Der Hinterleib hat einen gelblichgrauen Afterbusch. 16 mm. Eningo: 30. Mai 1875. 1 ♂.

Bei späterer Durchsicht fand sich bei der Nymphalinen-Gattung:

414. *Romalaeosoma Rezia* Hew. Victoria: 9. Juli, unter Ceres Fabr. und

415. *R. Janella* Butl., unter Themis Hübn.

Mit gütiger Erlaubniss des Entdeckers: Herrn Major Alex. v. Homeyer füge ich hier noch die Beschreibung zweier Schmetterlinge, von dessen reicher Ausbeute aus West-Africa bei

1. *Papilio Homeyeri* m. Ein ♂, Grösse und Gestalt wie Cynorta Fabr., Vdfl. schwarz, ein kleiner weisser Fleck vor der Spitze und ein grösserer schräger auf der Mitte nahe am

Digitized by Google

Vorderrande sind wie bei Messalina Stoll. Ein weisses Band, welches durch die breit geschwärzten Rippen in Flecken getrennt ist, zieht vom Hinterrande, nahe dem Hinterwinkel, gegen den Vorderrand bis in Zelle 6; es ist anfangs breit, verschmälert sich rasch bis in Zelle 5 und entfernt sich dabei allmählich vom Saum und wendet sich dann mit dem Fleck in Zelle 6 wurzelwärts, so dass dieser etwas grössere Fleck in die Mitte zwischen den beiden zuerst erwähnten gestellt ist. Die Htfl. sind an der Wurzel wie bei Cynorta, am Saume breiter schwarz mit breiter, gegen den Vorderrand verschmälerter weisser Mittelbinde. Unten sind die Vdfl. wie oben, nur matter schwarz und mit einem grauen Schrägwisch gegen die Spitze. Die Htfl. sind unten an der Wurzel braunroth mit Cynorta-Zeichnung, am Saum schmutzig braun, woran sich noch ein matterer, das Mittelband verschmälernder Streif schliesst; in Zelle 5 stehen 3 aschgraue Fleckchen. Die Strahlen zwischen den Rippen und die weissen Flecken in den Fransen der Flügel sind wie bei Zenobia. Der Körper ist sehr schwach. Gefangen am 1. Mai 1875. Pungo-Andongo.

2. *Tagiades Homeyeri* m. Gleicht beim ersten Anblick Galenus Donov. 50. 3, unterscheidet sich aber bei näherer Betrachtung ausser durch geringere Grösse — jeder Vdfl. um 3 mm. — dadurch, dass die Glasflecken der Vdfl. dichter bestäubt und fast so dunkel orange wie die Flecken der Htfl. sind, der grosse Mittelfleck den Vorderrand nicht erreicht, die hellen Längsfleckchen wurzelwärts am Vorderrande fehlen, ebenso die in Zelle 4 und 5 gegen den Saum, die Fransen sind bis auf einen orangen Fleck in Z. 1 einfach braun. Die Htfl. haben einen glatten Saum und einfach orange Fransen, im Uebrigen gleichen sie denen von Galenus. Die Hinterschienen haben an der Wurzel hinterwärts einen rothgelben Haarpinsel. 1 ♂ am 18. April 1875 bei Pungo-Adongo gefangen.

Vereins-Angelegenheiten.

Wenn es bisher ein entomologisches Dogma war, Hufeland habe in seiner „Kunst, das menschliche Leben zu verlängern“ ein Hauptmittel vergessen, die praktische Beschäftigung mit der Entomologie, so hat die letzte Zeit den Glauben an dies Dogma mehrfach erschüttert. Fast jede Vereinssitzung muss einen neuen Verlust registriren, activer oder gewesener Mitglieder unserer Gesellschaft oder allgemein bekannter Autoren unsers

Digitized by Google

Faches. — Die Sitzung am 22. April brachte folgende Todesfälle zur Kenntniss:

Boisduval (geboren 1799, gest. 1879 am 30. Decbr.). Von seinen zahlreichen lepidopterischen Schriften sind die bekanntesten: Collection iconographique des chenilles d'Europe (mit Rambur und Graslin 1832—1837), Genera et index methodicus (1840), Species général des Lépidoptères (mit Guenée 1836—1874).

Leopold Kirchner, Wundarzt in Kaplitz, Verfasser des Catalogus hymenopterum Europae. Er ist am 29. December 1879 gestorben. An demselben Tage starb

Etienne Bercе, Kupferstecher in Paris. In Hagen's bibliographischem Werke konnten nur seine bis 1859 publicirten Werke verzeichnet werden; sein Hauptwerk, herausgegeben von 1867—1871, behandelt die französische Schmetterlingsfauna in 4 Bänden mit 49 Tafeln.

Camillo Rondani, der berühmte italienische Dipterolog ist am 18. September in seiner Vaterstadt Parma entschlafen.

Der bekannte Coleopterograph Mr. Laporte Comte de Castelnau ist in Australien gestorben — das Datum nicht näher bezeichnet.

In Dresden starb an einem Gehirnleiden im März: Hellmuth von Kiesenwetter, geh. Regierungsrath. Seine entomologische Erstlingsleistung (abgesehen von einer kleinen Notiz in der Stettiner Zeitung über Colymbetes consputus 1842) brachte in Germar's Zeitschrift 1843 die „Beiträge zur Monographie von Heterocerus", eine Arbeit, welche von Erichson in seinen Insecten Deutschlands (IV. 538) ehrenvoll bestätigt wurde. Seine späteren Arbeiten bis 1852 finden sich theils in unsrer Zeitung, theils in unsrer Linnaea entomologica. Durch seine persönliche Freundschaft mit seinem sächsischen Landsmann Dr. Schaum ward er Mitarbeiter an der vom Berliner Verein edirten Zeitschrift und an der Fortsetzung der „Insecten Deutschlands". Von da ab entfremdete er sich unserm Vereine gänzlich, wenngleich sein formaler Austritt erst im März 1877 erfolgte.

Der Austausch unsrer Zeitung gegen den in Washington erscheinenden The American Entomologist wurde vom Vorstande des Vereins genehmigt.

Als neues Mitglied wurde in den Verein aufgenommen:

Herr A. Schultz in Berlin.

Dr. C. A. Dohrn.

Digitized by Google

Die Geometriden Pommerns.

Von

Prof. **Hering.**

In den vier ersten Jahrgängen der Stettiner entomologischen Zeitung habe ich, soweit bis 1840 meine Erfahrungen reichten, eine Uebersicht der Lepidoptern-Fauna Pommerns bis zu den Geometriden geliefert. Es wurde dieser Aufsatz jedoch von der damaligen Redaction in so kleinen Theilchen zum Abdruck gebracht, dass sich die nicht sehr umfangreiche Uebersicht auf 4 Jahrgänge vertheilte und ich keine Anregung fand, den Gegenstand weiter zu verfolgen. Jetzt wiederholt aufgefordert, wenigstens die Macropteren zu beendigen, gebe ich nun noch eine Uebersicht der uns bisher bekannt gewordenen pommerschen Geometriden nebst Nachträgen zu den früher besprochenen Gruppen und zwar jetzt dem Staudinger'schen Verzeichniss folgend.

1. *Pseudoterpna*

pruinata Hufn.

Die Raupe überall an Sarothamnus scopar., erwachsen zur Zeit der Blüthe Ende Mai oder Anfang Juni. Die Puppe liegt etwa 14 bis 21 Tage.

2. *Geometra*

a. papilionaria. R. an Birken, erwachsen um Anfang des Juni. P. liegt etwa 14 bis 21 Tage. Häufig bei Carolinenhorst, im Damitzower Busch hinter Tantow.

b. vernaria nach Plötz*) einmal auf Rügen an prun. spinosa gefunden.

3. *Phorodesma*

pustulata. R. an quercus im Juni. Falter 3—4 Wochen später. Bei Vogelsang, Messenthin, Nemitz etc. Nicht häufig.

4. *Nemoria*

a. viridata. R. an calluna. R. im Herbst, überwintert. Der Falter im Mai oder Anfang Juni. Häufig bei Carolinenhorst, auch bei Vogelsang.

b. strigata. R. auf Laubholz, z. B. Rhamn. frangula. F. Ende Juni und später. Nicht selten.

*) In den Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereins in Greifswald.

Digitized by Google

5. *Thalera*

fimbrialis. R. an calluna und niederen Pflanzen. F. im Juni und Anfang Juli. Verbreitet, nicht eben selten.

6. *Jodis*

a. putata. R. an vaccinien im Herbst. F. im Juni, oft schon Ende Mai. Häufig bei Carolinenhorst, Vogelsang etc.

b. lactearia, gleichhäufig und an denselben Stellen, nur etwas später. R. im Spätsommer an vaccinien. Die R. soll, was unwahrscheinlich, nach Plötz auch an betula leben.

7. *Acidalia*

a. perochraria sehr verbreitet in lichten Wäldern und nicht selten bei Vogelsang, Damm etc. im Juni und Juli.

b. ochrata fand Büttner am 20. Juli 1878 an den Schwalbenbergen bei Garz.

c. muricata sehr verbreitet, besonders an feuchten Stellen. Die R. an niedern Pflanzen. F. im Juli und August ziemlich häufig.

d. dimidiata, verbreitet, auch in Gärten, nach Plötz an Byssus, im Juni bis August.

e. virgularia. R. an Eichen, überall gemein, im Juli und August.

f. straminata. R. an Thym. serpyll. an trockenen, meist sandigen Orten, ziemlich selten, im Juli.

g. v. folognearia, in frischen, lebenden Exemplaren grünlich, kleiner als die vorige, bei Damm, Nemitz u. a. O. Ende Juni und Juli.

h. pallidata, R. an achillea, häufig an vielen Orten. Ende Mai und Juni.

i. bisetata, überall häufig, R. an niederen Pflanzen, im Juli und noch später.

k. humiliata (osseata SV.) sehr gemein im Juli, oft schon früher.

l. dilutaria (interjectaria B.) nach Büttner bei Garz gemein im Juni.

m. inornata (suffusata Tr.) nicht gemein, im Juli. Vogelsang, Stepenitz etc.

n. aversata (lividata Gn.) an Melampyrum, seltener als die folgende, gleichzeitig im Juli und August in den Wäldern mit ihr vorkommende, gemeine Varietät.

o. v. spoliata.

p. emarginata überall, R. an galium, plantago etc.; besonders häufig bei Swinemünde, doch auch bei Stettin (Nemitz), Ende Juni und Juli.

Digitized by Google

q. immorata an Call. Artemis., gemein bei Stettin, Stepenitz, Greifswald, Damm etc., im Juni und Juli.

r. rubiginata (rubricata SV.), ziemlich gemein auf unbeackerten Feldern etc. und sehr verbreitet.

s. marginepunctata (immutata SV.) nicht häufig im Juli. Ich fand sie nur bei Stettin an Bretterzäunen oder an Pflanzen auf Schuttstellen.

t. incanata (mutata Tr.) nach Plötz bei Zarrentin (bei Greifswald). R. an Thym. serp. F. im Juli.

u. fumata (commutata Frr.). R. an niederen Pflanzen in lichten Wäldern, bei Greifswald selten, bei Stettin sehr häufig (Carolinenhorst, Linchen, Grambow etc.), im Juni.

v. remutata an denselben Orten, fast gleichzeitig mit der vorigen Art, aber seltener als dieselbe.

w. nemoraria fliegt an der pommerschen Grenze in der Neumark im Juni, vermuthlich auch in Pommern bei Dölitz etc.

x. punctata Tr., nach Plötz bei Pennin, selten. R. an hippocrepis.

y. immutata L. (silvestraria H.) gemein. Anfang Juli, auf feuchten Wiesen.

z. corrivalaria auf feuchten Stellen der grünen Wiese bei Grabow zu Anfang Juli in Gesellschaft der immutata.

aa. strigaria alljährlich an den Schwalbenbergen am Schrei bei Garz a. O.

bb. strigilaria H. nicht häufig, im Juni bei Nemitz (Stettin) etc., im Juni und Juli.

cc. ornata Sc. überall häufig im Mai, Juni und August, an begrasten Stellen, wo Thym. serpyll. wächst.

dd. decorata nicht selten im Juni bei Damm, Nemitz etc. auf trockenem Sandboden, wo Thym. serpyll. wächst.

8. *Zonosoma*

a. pendularia häufig im Mai und Juni, R. an Birken, überwintert als Puppe.

b. orbicularia im Mai und Anfang Juni bei Stettin (Möllenwiesen), Damm, Grambow, Försterei Wussow. R. an Salix capr. P. überwintert.

c. porata. R. an quercus. F. im Juni ziemlich häufig.

d. punctaria. R. an quercus. F. Ende Mai und Juni. Die 2. Generation (v. subpunctaria) im August. Vogelsang, Nemitz etc.

e. Linearia. R. im Septbr. an fagus. Vogelsang, in der Klützer Forst. Die 2. Generation (v. strabonaria) ebenda im August.

Digitized by Google

9. *Timandra*

amata, überall häufig bis in den Spätsommer. R. an vielen niederen Pflanzen.

10. *Pellonia*

vibicaria, fliegt im Juni und Juli. R. an Saroth. scopar. etc.

11. *Rhyparia*

melanaria. Die R. lebt im Mai und Anfang Juni auf ledum pal. und vaccin. uliginos. und fliegt im Juli häufig bei Carolinenhorst, Stepenitz, Ziegenort, Swinemünde. Der F. ist schwer zu ziehen, vielleicht wegen Mangels der Futterpflanze, die sich nur auf Sümpfen oder Torfmooren findet.

12. *Abraxas*

a. Grossulariata überall gemein, wo ribes-Arten, prun. spin. etc. wachsen, im Juli und August, zuweilen auffallende Varietäten zeigend.

b. silvata Sc., ulmata F. R. an ulmus, vorzugsweise an ulm. alba, schwer zu ziehen, wenn sie nicht ganz erwachsen ist. Häufig im Juli im Schrei bei Garz a. O., selten in der Nähe von Stettin.

c. adustata SV. R. an Rosa canin., Evonymus europ., fliegt im Juni bei Stettin etc.

d. marginata, sehr gemein, überall wo Laubhölz wächst im Juni und noch später.

13. *Bapta*

a. bimaculata F., taminata SV. R. an betula alba, prun. spin. Fliegt Ende Juni, in der Nähe Stettins da, wo Birken wachsen.

b. temerata. R. an Eichen, viel seltener als die vorige Art. Ende Juni, häufig bei Grubenhagen (Greifswald) nach Plötz.

14. *Cabera*

a. pusaria. R. an alnus, betula im Septbr. F. Ende Mai, Juni, sehr gemein, vielleicht in 2 Generationen (v. Heinemann).

b. exanthemata. R. an popul. tremula, salix, überall gemein. Die R. im Septbr.

15. *Numeria*

pulveraria L. Die R. zuweilen häufig im Septbr. an coryl. avell., zieht sich leicht. F. im Juni bei Vogelsang.

16. *Ellopia*

prosapiaria, keine Seltenheit in unsern Kiefernwäldern im Juli. Die R. lebt auf pinus silvestr. Die var. prasinaria fehlt bei uns.

Digitized by Google

17. *Metrocampa*

margaritaria. R. an fagus, seltener an Eichen. F. ziemlich häufig im Juni und Anfang Juli in Vogelsang, bei Stepenitz in der Forst etc.

18. *Eugonia*

a. quercinaria (Angularia SV.). Die R. in manchen Jahren nicht selten in der Königl. Forst bei Vogelsang, Hökendorf etc. Anfang Juni, der F. mit seinen Varietäten im Juli bis Anfang August.

b. auctumnaria Werneb., alniaria SV. R. an Laubbäumen, wie Linden, Buchen etc. Der F. nicht selten im Spätsommer.

c. alniaria L. (tiliaria Bkh.). R. an tilia und anderen Laubbäumen. F. im August und Septbr. nicht eben selten.

d. erosaria SV. R. an Eichen, Falter nicht selten in unsern Eichenwäldern im Juli bis in den August, wobei auch öfter die hellgelbe Varietät quercinaria.

19. *Selenia*

a. bilunaria Esp. (illunaria Hb.). R. an Laubholz. Der F. nicht selten Ende Juni und Juli. Die kleine Form von Juliaria zeigt sich als 2. Generation.

b. lunaria, bei Stettin noch nicht gefunden, dagegen bei Greifswald (Plötz, der die R. an Laubholz fand).

c. tetralunaria Hufn., illustraria Hb. R. im Septbr. an alnus glutin., angeblich auch an fagus. Nicht selten im Mai bei Stettin.

20. *Pericallia*

syringaria. R. an lonicera, ligustrum ziemlich selten im Juni. Nach Heinemann giebt es eine 2. Generation im Juli und August.

21. *Odontopera*

bidentata i. l. R. auf Flechten von fagus. P. überwintert und entwickelt sich im nächsten Mai, nicht eben häufig.

22. *Himera*

pennaria. R. im Septbr. an salix, prun. spinosa, crataeg. oxyac., betula, fagus; zuweilen bei Stettin nicht selten.

23. *Crocallis*

elinguaria. R. im Spätsommer an Eichen und Buchen, z. B. in der Forst bei Hohenleese. F. im Juli, nicht häufig.

24. *Eurymene*

dolabraria. R. an fagus, quercus etc. F. im Mai bei Hökendorf, Hohenleese etc. ziemlich häufig.

Digitized by Google

25. *Angerona*

prunaria nebst var. corylaria Thunb. R. fand ich Ende Mai nur an Saroth. scop. und niederen Pflanzen. F. im Juni und Anfang Juni in lichten Wäldern, ziemlich häufig. Bei Vogelsang, den Bachmühlen etc.

26. *Urapteryx*

sambucaria. R. an sambucus, rosa can. etc., selten bei Stettin. F. im Juni und Juli.

27. *Rumia*

luteolata L., crataegata L. R. im Herbst an crataeg. oxyac. und prunus spinosa, häufig. F. im Juni.

28. *Epione*

a. apiciaria. R. auf salix caprea. F. im August und September, auf den Möllenwiesen vor dem Ziegenthor bei Stettin etc., nicht eben selten.

b. parallelaria nach Plötz bei Grubenhagen (Greifswald).

c. advenaria. R. auf Melampyr. nemor. und pratense in Wäldern, nach Plötz auch auf Fragarien, nach v. Heinemann auch auf vaccin. myrtill., sehr gemein, der F. im Juni. Julo, Carolinenhorst.

29. *Macaria*

a. notata L. R. auf betula, quercus etc. Der F. im Mai und Juni. Häufig bei Carolinenhorst, Dölitz, Tantow.

b. alternaria Hb. Die R. angeblich (v. Heinemann) auf niederen Pflanzen. F. selten in den Wäldern bei Stettin, Swinemünde im Juni und Juli.

c. liturata Cl. R. auf pinus silvestr. im Spätsommer. F. ziemlich häufig in unsern Kiefernwäldern im Juni und Juli.

30. *Hibernia*

a. rupicapraria sehr selten. Mir ist nur bekannt, dass Professor Zeller die Flügel des Männchens bei Frauendorf fand.

b. leucophaearia. R. im Spätsommer an quercus, popul. tremula. Der F. häufig im März und April im Julow, im Vogelsangschen Walde bei Stettin, zuweilen auch einzeln die var. Marmorinaria Esp.

c. aurantiaria. Die R. an den Laubbäumen der Wälder (Julow, Vogelsang). Der F. nicht eben häufig im October.

d. marginaria Bkh., progemmaria Hb. R. an fagus, quercus etc. im Juni. F. ziemlich häufig im April des nächsten Jahres im Julow, bei Vogelsang, Hökendorf.

Digitized by Google

e. defoliaria. R. zuweilen durch ihre Häufigkeit schädlich an den Buchen, Eichen, auch an prun. spin. an denselben Stellen, wie die vorige Art. Der F. im Septbr. bis Novbr. Sehr häufig.

31. *Anisopteryx*

a. aceraria. R. an quercus, fagus. Der F. nicht eben häufig im Novbr. und noch im März, im Julow, bei Vogelsang.

b. aescularia. R. an Laubbäumen, besonders popul. trem. F. überall gemein bei Stettin in den Plantagen, im Julow etc. im März bis in den April.

32. *Phigalia*

pedaria F., pilosaria SV. Die R. auf Laubholz. F. gemein, im Februar und März.

33. *Biston*

a. hispidarius. R. an quercus. F. im April, sehr selten, im Julow.

b. hirtarius. R. an prunus, tilia etc. Falter nicht selten im April.

c. stratarius Hfn., prodromaria SV. an quercus, tilia. F. nicht eben häufig, im Julow, bei Vogelsang etc. im April.

34. *Amphidasys*

betularia, polyphag, z. B. an betula, salix. R. im Septbr. ebenso gemein wie der Falter.

35. *Boarmia*

a. cinctaria. Die R. auf calluna vulg. u. a. n. Pflanzen. F. nicht selten im April bis Anfang Mai. Bei Nemitz, Carolinenhorst etc.

b. gemmaria Br., rhomboidaria SV. R. auf Obstbäumen u. a. Laubholz. F. im Juli und August, selten, gefunden im Logengarten.

c. abietaria. R. auf pinus silvestr. F. im Juli, einmal gefunden oberhalb der Pulvermühle bei Hökendorf an Kiefern.

d. repandata. R. auf Laubholz. F. im Juli, nicht selten bei Stettin, Stepenitz, Swinemünde. var. conversaria klopfte ich einige Male von Buchen bei Stepenitz.

e. roboraria. R. auf quercus. Falter nicht eben häufig Ende Juni und Juli bei Grambow, Vogelsang, im Julow, wo auch die ab. infuscata gefunden wurde.

f. consortaria. R. polyphag, auch an Laubholz. F. im Juli und August bei Hökendorf, Vogelsang, Swinemünde etc., nicht eben selten.

Digitized by Google

g. angularia Thunb., viduaria SV. R. an Eichen und Buchen. Die überwinternde P. findet man unter dem Moose dieser Bäume noch im April, F. im Juni bei Hökendorf, Vogelsang, bei den Bachmühlen etc., früher nicht selten, in den letzten Jahren sehr spärlich.

h. lichenaria. R. auf Flechten an Bretterzäunen, an der Baumrinde etc. F. zuweilen häufig in der Nähe Stettins, besonders bei Divenow, Swinemünde etc. im Juli.

i. glabraria. R. an den Usneen der hohen Kiefern. Den F. fand ich als Seltenheit im Juli bei Stepenitz.

k. crepuscularia. R. polyphag, überall; der F. fliegt im Mai, Juni, Juli. Bei Carolinenhorst ist auch die var. defessaria nicht selten.

l. consonaria fand sich bisher nur im Buchenwalde bei Vogelsang fast alljährlich im Mai und Anfangs Juni. Dass die R., wie v. Heinemann anzunehmen geneigt ist, auf Nadelholz lebe, ist mir nicht wahrscheinlich.

m. luridata Bkh., extersaria Hb. R. an Buchen; F. fliegt nicht selten in unsern Buchenwäldern, z. B. bei Vogelsang im Juni.

n. punctularia. R. auf Birken, Pappeln, Erlen, F. überall, wo diese wachsen, häufig Ende Mai und im Juni.

36. *Tephronia*

sepiaria. Die R. an Flechten der Bretterzäune. Der F. nicht häufig bei Stettin, im Juli.

37. *Gnophos*

a. obscuraria. v. Heinemann nennt als Futter der R. niedere Pflanzen. Plötz bestimmt: artemisia, rubus. Der F. wurde ausser bei Greifswald bisher nur bei Swinemünde und Misdroy und zwar sehr selten gefunden im Juli.

b. ambiguata, aber nur die Varietät vepretaria, welche wir nur an oder in der Nähe von pinus silvestr. fanden, an der die R. leben dürfte. Sie ist selten bei Damm, Finkenwalde, Swinemünde, im Juli.

38. *Fidonia*

fasciolaria Hufn., cebraria H., bis jetzt bei Nemitz und Garz (Schrei) gefunden.

39. *Ematurga*

atomaria, einschliesslich der var. unicoloraria. R. auf artemisia, calluna etc., wie überall, höchst gemein schon im ersten Frühjahr und im Sommer.

40. *Bupalus*

piniarius. Die R. zuweilen den Kieferbeständen durch ihre Häufigkeit schädlich. R. und P. findet man im Herbst und

Digitized by Google

Winter unter Moos in der Nähe von pinus silv. Der F. ist Ende Mai bis Juli sehr häufig.

41. *Halia*

a. Wauaria. R. an ribes. F. gemein im Juni und Juli.

b. brunneata Thunb., pinetaria H. R. auf vaccin. myrt. F. häufig im Juni und noch im Juli, z. B. Stepenitz, Carolinenhorst.

42. *Phasiane*

a. petraria. R. an pteris aquilina? F. an feuchten, sonnigen Stellen zuweilen sehr häufig im Juni und Juli beim wussowschen Forsthause, auf den Wiesen des Gnagelander Moors bei Stepenitz.

b. glarearia. R. an lathyr. pratens. fand Plötz bei Negast, aber nur einmal.

c. clathrata. R. an niederen Pflanzen. Der F. überall gemein an lichten Stellen der Wälder, auf dem Rasen der Stettiner Festungswerke etc. im April, Mai, und wieder im Juli.

43. *Scoria*

lineata Sc., dealbata L. Nicht selten als F. auf grösseren, sonnigen Grasplätzen im Mai bis Juni. Bei Stettin.

44. *Aspilates*

a. formosaria Ev. Von diesem wenig verbreiteten F., von dem ich bereits 1 Stück aus dem Ural von Eversmann besass, fing ich am 10. Juli 1854 ein schönes ♂ in der Forst von Stepenitz am Wege nach Schützendorf im 1. Schlage rechts. Dort wuchsen auf dem zum Theil sumpfigen Boden innerhalb des Schlages vaccinien, calluna, erica tetralix etc. 1855 fing ich nicht fern von jener Oertlichkeit am 12. Juli am Rande der Forst nach Gnageland zu an einer Wiese ein wohlerhaltenes Pärchen. 1856 suchte ich diese seltene Art umsonst. Seitdem habe ich nicht wieder Gelegenheit gehabt, die Stellen zu betreten.

b. strigillaria. Die R. findet man erwachsen an calluna vulg. und sarothamn. scopar. im Warsow'schen Holz im April, der F. fliegt im Mai und Anfang Juni, meist häufig im Warsow'schen Busch und bei Carolinenhorst, dabei auch var. grisearia.

45. *Aplasta*

ononaria. R. auf Onon. spinosa. F. zuweilen häufig an den Schwalbenbergen bei Garz (Schrei) im Juni.

46. *Lythria*

purpuraria. R. an rumex acetosella. F. überall häufig vom Mai bis August.

Digitized by Google

47. *Ortholitha*

a. coarctata. Sehr selten. Einmal gefangen im Juli im Kiefernwalde bei Nemitz. Juli.

b. plumbaria. R. auf niederen Pflanzen, besonders calluna vulgar. Ueberall gemein von Ende Mai bis August.

c. cervinata. R. an Malven, Linden? nicht häufig, fliegt im Juli bei Stettin.

d. limitata Sc., mensuraria SV. Gemein auf Wiesen und anderen feuchten Grasplätzen im Juli und August fliegend. R. auf bromus racemos. und mollis.

e. moeniata. R. auf Sarothamn. scopar. F. im August, zuweilen häufig bei den Bachmühlen (Stettin) und im Damitzowschen Busch bei Tantow.

48. *Mesotype*

virgata Hufn., lineolata SV. R. an galium. F. im Mai bis Juli bei Tantow, im Damitzower Busch etc.

49. *Minoa*

murinata Sc., euphorbiata SV. Selten bei Tantow (Damitzower Busch) im Juli (desto häufiger bei Chorin). R. auf Euphorbia cypariss.

50. *Odezia*

atrata L., Chaerophyllata. R. auf Chaerophyllum. Selten bei Stettin (Nemitz), gemein bei Greifswald, fliegt Ende Juni und Juli.

51. *Lithostege*

a. griseata. Selten. Fliegt im Mai.

b. farinata Hufn., nivearia SV. Fliegt von der Mitte des Mai bis zu Ende desselben nicht selten auf und an Getreidefeldern bei Nemitz (Stettin) etc.

52. *Anastis*

a. plagiata. R. auf niederen Pflanzen, z. B. hypericum perforat.. fliegt vom Juni bis Septbr. überall. Der F. setzt sich mit Vorliebe an Steine und Baumstämme.

b. paludata Thunb., sororiata Tr. und zwar var. imbutata Hübn. R. an vaccin. oxycocc. häufig im Juli und August auf 2 Sümpfen bei Grambow (Stettin).

53. *Chesias*

a. spartiata. R. an Sarothamn. scopar. zur Zeit der Blüthe. F. im Septbr. und Octbr. bei Vogelsang, Nemitz häufig.

b. rufata F., obliquata Tr. R. an denselben Orten und derselben Pflanze, wie die vorige. F. zuweilen nicht eben selten Ende April und Anfang Mai, dann, doch seltener, wieder im August.

Digitized by Google

54. *Lobophora*

a. sertata. Herr Paul fing sie bei Voigtsdorf (s. Plötz) in Neu-Vorpommern.

b. carpinata Bkh., lobulata Hübn. R. auf populus tremula. Der F. häufig im Julow, Vogelsang, Carolinenhorst, auch bei Nemitz im März und April.

c. halterata. R. an salix und betula auf den Möllenwiesen bei Stettin, bei Grambow, Nemitz. Häufig im Juni.

d. sexalata. R. auf Salix, ebendort wo die vorige Art, häufig im Juni.

e. viretata. R. auf ligustrum etc., sehr selten in der Nähe Stettins, öfter im Buchenwalde bei Vogelsang im Mai und Juli.

55. *Cheimatobia*

a. brumata. R. an allen Laubholzbäumen, schädlich den Obstbäumen; F. überall häufig, Anfang November.

b. boreata. R. zuweilen häufig im Mai und Juni an betula bei Tantow. F. Ende October und November.

56. *Triphosa*

dubitata. R. an rhamnus, crataeg. oxyac., prun. spinosa; in manchen Jahren nicht selten in den Gärten bei Stettin, im August und Septbr.

57. *Eucosmia*

a. certata. R. an berberis, ilex aquifol.; F. nicht häufig im Septbr. bei Stettin, Hökendorf.

b. undulata. R. auf salix und niederen Pflanzen. F. sehr häufig im Juni und Juli bei Carolinenhorst, Misdroy etc.

58. *Scotosia*

a. vetulata. R. an rhamn. cathart. etc. F. nicht selten, im Juli, am Glambeksee bei der wussowschen Försterei, in Grambow etc.

b. rhamnata. R. im Mai an rhamn. cathart., ebendort, wie die vorige Art, doch seltener im Juli.

c. badiata, nur 3 mal bei Stettin gefangen: am Militairkirchhof, im Julow und im Hohlwege von Grünhof bei Stettin. R. auf Rosen.

59. *Lygris*

a. reticulata. R. auf Impatiens noli tangere. F. früher nicht eben selten im Juli an feuchten, schattigen Stellen im Buchwalde bei Vogelsang.

b. prunata. R. auf ribes. Falter nicht selten, im Juli, überall in Gärten.

c. testata L., achatinata Hb. R. an salix, popul. tremula; fliegt im August und Septbr. ziemlich häufig, z. B.

Digitized by Google

auf den Möllenwiesen bei Stettin, im Walde bei Carolinenhorst am Bahnhofe, beim wussowschen Forsthause etc.

d. populata. R. auf vaccin. myrtill., fliegt häufig in der Forst bei Carolinenhorst, Vogelsang, Stepenitz im Juni und Anfang Juli.

e. associata Bkh., marmorata Hb. R. auf ribes. F. nicht häufig, in Gärten bei Stettin im Juni und Juli.

60. *Cidaria*

a. dotata L., pyraliata SV. R. auf galium u. a. niederen Pflanzen. F. zuweilen häufig in der Stepenitzer Forst, Tantow auch im Laubwalde bei Vogelsang etc. im Juni und Juli.

b. fulvata Forst. R. auf rosa. Fliegt in lichtem Gehölz, wo die Futterpflanze wächst, auch an Wegen ziemlich selten im Juni und Juli, z. B. in den Plantagen bei Fort-Preussen (Stettin).

c. ocellata L. R. an Galien. F. überall vereinzelt in lichten Waldungen und Gärten im Juli.

d. bicolorata Hufn., rubiginata SV. R. an alnus glutin. F. nicht eben häufig, Juni und Juli.

e. variata. R. an abies excelsa. F. sehr selten, nur im Walde von Eckerberg gefunden. Ende Juni. — V. obeliscata. R. an pinus silvestr. Häufig in allen Kieferwäldern im Mai und Juni.

f. juniperata. R. auf juniperus häufig Ende August und Septbr. F. überall, wo die Futterpflanze zahlreich wächst, Ende Septbr. und Anfangs October, im Tantower und Damitzower Busch, bei Grambow, Vogelsang etc.

g. siterata Hufn., psittacata SV. R. auf Laubholz. F. im August, häufig in Laubgehölz, auch an Ahornbäumen.

h. truncata Hufn., russata SV. R. polyphag, u. a. auf Heidelbeeren, Brombeeren, salix etc. F. im Juni bis August, sehr variirend, überall häufig.

i. firmata. Im Kiefernwalde; fliegt zuweilen nicht selten im August und September bei Carolinenhorst, Nemitz. R. nach Plötz an galium, was wohl ein Irrthum ist.

k. viridaria J., Miaria Bkh., fliegt meist an feuchten Stellen im Elsgebüsch und Laubholz im Juni und Juli, ziemlich häufig, bei Grambow, Vogelsang etc.

l. didymata L., scabraria Tr. R. an cerastium nach Plötz. F. selten, bei Hökendorf, Vogelsang im Juni und Juli.

m. vespertaria. R. an pteris (Plötz); fliegt vereinzelt bei Hökendorf, Vogelsang, Swinemünde, im Juli und August.

Digitized by Google

n. fluctuata. R. polyphag, an niederen Pflanzen in Wäldern und Gärten. Sehr gemein. F. vom Mai bis August.

o. montanata. R. Anfangs Mai an primula ver., Gräsern etc., fliegt in lichten Wäldern häufig im Mai und Juni bei Nemitz, Vogelsang, Grambow, im Schrei.

p. quadrifasciaria Cl., ligustrata SV. R. an niederen Pflanzen. Fliegt ziemlich häufig im Juni und Juli in Gebüschen und Gärten, Juni und Juli bei Nemitz (wo ich die R. zu Anfang März fand), Swinemünde, auch in Gärten bei Stettin.

q. ferrugata. R. an niederen Pflanzen, besonders galium, fliegt im Mai bis in den Juli überall häufig in Gärten und Wäldern. — V. spadicearia nur in Wäldern, bei Carolinenhorst, Vogelsang, Grambow, Tantow, im Mai und Juni häufig.

r. unidentaria Haw., wohl nur Var. der vorigen, doch seltnere Form bei uns, fliegt im Juni.

s. suffumata. Selten. Ich fand sie im Buchenwalde bei Hökendorf im Juni.

t. pomoeriaria Gn., quadrifasciaria. R. an Impatiens noli tang. F. im April und Mai an feuchten Stellen, wo die Futterpflanze wächst, im Mai bei Hökendorf, Nemitz etc., ziemlich häufig.

u. designata Hufn., propugnata SV. fliegt ziemlich häufig in Erlengebüschen. R. nach Plötz auch an brassica nigra.

v. vittata Bkh., lignata Hb. R. Ende Mai, 2. Generation im Juli bis Septbr. auf nassen Wiesen an im Wasser stehenden menyanthes trifol. im Septbr., wo sie Herr Schulz nicht selten auf den Möllenwiesen fand und mit der Pflanze erzog. Der F. im Juni (v. Heinemann); bei uns nicht selten die 2. Generation Ende Juli, August, September.

w. dilutata SV. R. auf corylus avellana, auf Laubholz überhaupt, im Mai und Juni; F. Ende Septbr. und October in den Wäldern, wo jene Futterpflanzen zu finden sind.

x. cucullata Hufn., sinuata SV. R. an galium; nicht häufig, fliegt im Juli bei Swinemünde, Misdroy, seltener bei Stettin und Stargard.

y. galiata. R. auf galium; fliegt häufig im Juli bei Divenow (Camin), auf Rügen, seltener bei Stettin.

z. rivata. R. auf niederen Pflanzen. F. nicht selten bei Stettin (Nemitz, Julow etc.) im Juni und Juli.

aa. sociata Bkh., alchemillata SV. R. an alchemilla arvensis etc. F. überall äusserst häufig vom Mai bis August.

Digitized by Google

bb. unangulata Hav. R. an rubus Idaeus. F. zuweilen nicht selten bei Nemitz, in der Nähe der wussower Försterei, bei Vogelsang, Grambow, Hökendorf, Swinemünde, im Garzer Schrei im Mai und Juni.

cc. albicillata. R. auf rubus Idaeus im Spätsommer. F. häufig bei Nemitz, Grambow, Vogelsang im Mai und Juni.

dd. hastata. R. auf vaccin. myrtill. sehr häufig im Juli und August. Der F. fliegt äusserst zahlreich im Mai und Juni bei Carolinenhorst, Stepenitz, auch bei Vogelsang.

ee. v. subhastata Nolcken. R. an vaccin. myrtill. und Birken; fliegt viel seltener als die vorige im Mai und Juni bei Carolinenhorst, Tantow.

ff. tristata L. R. an galium. F. selten, an denselben Orten.

gg. affinitata nach Plötz bei Greifswald.

hh. alchemillata L., rivulata SV. R. in den Samenkapseln von Lamium, ballota etc., fliegt zuweilen häufig im Juli und August im Laubwalde bei Vogelsang u. a. Orten.

ii. adaequata Bkh., blandiata SV., soll bei Garz und Tantow gefangen sein.

kk. albulata, sehr verbreitet, fliegt besonders häufig bei Tantow auf den Schönower und Kesower Wiesen neben der Eisenbahn Ende Mai und Juni.

ll. candidata fliegt häufig im Mai und Juni im Warsowschen Wald und anderen Orten.

mm. quadripunctata Bienert, Chionata Led. fing Büttner einmal bei Vogelsang.

nn. testaceata Don., silvata SV., fliegt nur an einzelnen Orten, zuweilen nicht eben selten im Mai und Juni, z. B. in der Nähe der Wussowschen Försterei im Erlengehölz.

oo. decolorata. R. in Lychnis-Capseln. F. selten. Ich fing ihn im Juli im Fort Leopold bei Stettin.

pp. luteata SV. in feuchten Gebüschen, besonders in Alnus-Gebüsch nicht selten bei Nemitz (wussowsche Försterei) im Mai und Juni.

qq. obliterata. R. an alnus (v. Heinemann), fliegt an denselben Stellen wie die vorige Art, sehr häufig im Mai und Juni.

rr. bilineata. R. auf urtica dioica und vielen niederen Pflanzen. F. sehr gemein vom Juni bis August.

ss. sordidata F., elutata Hb., nach Plötz bei Eldena, Voigtsdorf. R. auf salix, carpinus, vaccin. F. im Juli.

tt. trifasciata Bkh., impluviata SV. R. auf alnus glutinosa Fliegt häufig in lichtem Elsgebüsch im Juni, z. B. bei Nemitz.

Digitized by Google

uu. capitata HS., balsaminata Frr. R. auf Impatiens noli tang. F. zuweilen nicht selten im Mai und Juni, bei Hökendorf, im Laubwalde bei Vogelsang.

vv. silaceata, nach Plötz R. an popul. trem., in der Nähe von Greifswald; bei Stettin noch nicht gefunden.

ww. corylata Thunb., ruptata Hb. R. an betula im Septbr. F. nicht selten im Mai und Juni, ziemlich häufig bei Carolinenhorst, Tantow etc.

xx. berberata. R. zuweilen häufig auf berberis, leicht zu ziehen. F. im Mai und Juni.

yy. rubidata. R. nach Plötz an Asperula, aber auch sicher an andern niederen Pflanzen. F. im Juni und Juli bei Stettin, Stargard, Swinemünde, selten.

zz. sagittata. R. an thalictrum pratense. F. im Juni bei Stepenitz, auf den Möllenwiesen am Dunzig bei Stettin. Selten.

α. comitata L., chenopodiata L. R. an chenopodium. F. häufig in Gärten, an Bretterzäunen sitzend; vom Juni bis August.

β. polygrammata. Zuweilen ziemlich häufig an feuchten, grasreichen Stellen im Mai und Juni bei Grambow, Nemitz.

γ. aquata. R. an Pulsatilla pratensis. Der F. erscheint in 2 Generationen, zuerst im April, dann im Juli, ziemlich zahlreich. Bisher nur im Schrei bei Garz und im Damitzower Busch bei Tantow gefunden.

δ. tersata. R. auf Clematis u. a. niedern Pflanzen. F. selten im Juni im Walde von Wussow, im Schrei und in der Hökendorfer Forst.

61. *Collix*

sparsata. R. auf Lysimachia vulgar. F. nicht eben selten im Juni auf den Möllenwiesen am Dunzig bei Stettin, bei Grambow etc.

62. *Eupithecia*

a. oblongata Thunb., centaureata SV. R. im Septbr. nicht selten an den Blüthen und unreifen Früchten von artemisia campestris, centaurea, ononis etc. Der F. ziemlich häufig im Mai und Juni, überall.

b. insignata Hb., consignata Bkh. Sehr selten. Ich zog sie einmal aus einer an rubus Idaeus gefundenen R Es soll dieselbe sonst an Obstbäumen leben.

c. venosata. R. an silene inflata, Lychnis dioica. Der F. bisher nur bei Greifswald und Dramburg gefunden.

d. sub-notata. Der F. fliegt bei Stettin im Juni neben Fort-Preussen, auch anderwärts, wenngleich nicht häufig.

Digitized by Google

e. linariata. R. an linaria vulgaris. F. im Juni und Juli; nicht eben selten.

f. pusillaria. R. an pinus silvestr. und abies excelsa, F. im Mai und Juni ziemlich häufig in unsern Nadelholzwäldern.

g. abietaria Göze, strobilata Bkh. an abies excelsa. R. in den noch unreifen Zapfen der Coniferen, F. nicht eben selten im Juni. F. bei Nemitz etc.

h. togata Hübn. sehr selten im Juli. Büttner fing sie bei Messenthin.

i. debiliata. R. an vaccinium myrtill. F. nicht häufig im Juli bei Carolinenhorst im Hochwalde.

k. rectangulata. R. in den Blüthen des Apfelbaumes. F. häufig in Gärten, an Bretterzäunen sitzend, im Juni und Juli, in allen Varietäten.

l. scabiosata, nebst var. obrutaria. R. in den Blüthen vieler niederen Pflanzen, z. B. scabiosa, centaurea etc. F. im Juni nicht selten bei der Wasserheilanstalt von Frauendorf, auf den trockenen Torfwiesen bei Tantow.

m. succenturiata. R. an den Samen von artemisia vulgaris im Septbr. F. nicht selten im Juni und Juli bei Stettin, Swinemünde etc., wo die Futterpflanze wächst.

n. subfulvata. R. im September an den Samen von achillea millefol. F. im Juni und Juli. Die R. nicht selten. — var. oxydata. R. ebenda, wo die vorstehende Stammart.

o. nanata. R. häufig im Septbr. an den Blüthen von calluna vulgar. F. im Mai und Juni bei Vogelsang, Carolinenhorst etc. nicht selten.

p. hyperboreata. R. wahrscheinlich an vaccin. oxycoccus; der F. bisher nur auf den Sümpfen bei Grambow (Cöstiner Feldmark) ziemlich häufig im Mai und Anfang des Juni gefunden.

q. innotata. R. im Septbr. sehr häufig auf artemisia campestris, überall, wo diese Pflanze in Mehrzahl wächst. F. vom Mai bis August. Sie lässt sich leicht ziehen, doch darf man die Gespinnste, wie bei fast allen Eupithecien, nicht zu feucht halten und in das geheizte Zimmer bringen, um sie etwa zu früherer Entwickelung zu veranlassen.

v. fraxinata zog Büttner aus auf sorbus aucup. gefundenen Raupen.

w. pygmaeata. Nach Plötz auf cerastium, bei Eldena gefunden.

x. isogrammata. Nach Plötz R. an valeriana officin.; gefunden bei Grubenhagen.

Digitized by Google

y. tenuiata. R. an den Kätzchen der Salix caprea. F. im Juni bei Stettin (Vogelsang), Grubenhagen (Greifswald), nicht häufig.

z. plumbeolata. R. an den Blüthen von Melampyrum pratense und nemor. F. häufig Ende Mai und Juni am Waldrande bei Vogelsang, besonders zahlreich auf den trockenen Torfwiesen bei Tantow.

aa. satyrata. R. an Centaurea, Peucedanum etc., F. im Mai und Juni nicht selten.

bb. helveticaria. R. nicht selten an Juniperus communis im August und Septbr. Der F. fliegt im Mai und Juni ziemlich häufig im Walde von Grambow, bei Vogelsang, im Tantower und Damitzower Busch.

cc. valerianata. R. an Valeriana officin., an den Blüthen und Samen. Nach Plötz bei Zarrentin.

dd. castigata. R. an Ononis spinosa, Achillea millefol., Solidago, Galium. F. im Juni.

ee. trisignaria. R. nach Plötz an Heracleum, vielleicht auch Solidago virgaur. Fliegt im Juni bei Eldena, Misdroy etc.

ff. vulgata Hw., austerata HS. R. polyphag an vielen niederen Pflanzen. Fliegt im Mai und Juli, wo man ihn leicht an Bretterzäunen sitzend fängt. Häufig.

gg. campanulata. R. in den Kapseln der Campanula trachelium (im Julow etc.). Der F. selten, im Juni und Juli.

hh. actaeata fand sich nach Plötz bei Waldersdorf. R. an Actaea spicata.

ii. assimilata. R. auf Ribes, auf den Blättern von Humulus lupulus. F. fliegt im Juni und findet sich an den Bretterzäunen der Holzhöfe neben den Möllenwiesen bei Stettin; nicht selten.

kk. absinthiata. R. auf den Blüthen von Artemisia absinth., Tanacetum, Eupator. cannabin., Calluna vulgaris im Septbr. Der F. entwickelt sich im Mai und Juni, nicht selten.

ll. pimpinellata. R. in den Blüthen von Pimpinella saxifraga, in den Blüthen von Senecio vulg. etc. im Juni, nicht häufig.

mm. indigata. R. in den Zapfen von Pinus silvestr. F. Mai und Juni in unsern Kiefernwäldern, nicht selten.

mm. abbreviata Stph. R. an Quercus robur, an den jungen Blättern. Der F. selten Ende April und Anfang Mai, in der Forst bei Vogelsang.

nn. dodonaeata. R. an Quercus robur, entwickelt sich im April und Mai, etwas häufiger als die vorige Art, an

Digitized by Google

Eichen, hinter der wussowschen Försterei und in der Eichenschonung von Gellin bei Grambow.

oo. exiguata. R. auf Berberis, Salix, Ribes; F. fliegt im Mai und Juni, sehr selten.

pp. lanceata. R. an Pinus und Juniperus? F. fliegt sehr selten im Mai.

qq. sobrinata. R. an Juniperus. F. nicht selten im Juli und August im Damitzower Busch bei Tantow und bei Grambow.

Ueber einige merkwürdige Fälle von Verschleppung und Nichtverschleppung der Dipteren nach anderen Welttheilen.

Von

C. R. Baron **Osten-Sacken.**

Der Zweck dieser Publication ist, einigen mir in meiner entomologischen Praxis vorgekommenen Fällen eine weitere Verbreitung zu verschaffen, da solche Fälle, in Ermangelung einer solchen Zusammenstellung, von Nicht-Specialisten leicht übersehen werden oder ganz in Vergessenheit gerathen.

1. *Eristalis tenax.*

„Eristalis tenax ist eine jener merkwürdigen Erscheinungen, für die es ebensowohl keine andere verticale oder horizontale, wie Zeitgrenze giebt, als die der Insectenwelt überhaupt zukommt. Sie umschwärmt den Gipfel unseres Schneeberges ebenso lebhaft, als sie die dumpfen Cloaken der Stadt belebt. Und wenn die feuchten, frostigen Novembernebel längst schon alles Leben der Insectenwelt fortgescheucht haben, findet man sie noch frisch entschlüpft, wenn auch matt und träge, an Mauern sitzen.“ (Frauenfeld, Beitr. z. Fauna v. Dalmatien, in d. Verh. d. zool.-bot. Vereins, 1856.)

Eristalis tenax kommt in ganz Europa vor, bis Lappland, wo sie gemein ist, und bis Süditalien, Corsica und Malta; auch in Algier (Loew, südafr. Dipt. 318), in Gibraltar und Madeira (Schiner, Novara, 360); auf den canarischen Inseln, der Insel Bourbon und Madagascar (Macquart, nach Schiner, Dipt. Austr. Syrphiden 114); am Cap (Schiner, l. c. 10); in China (Schiner, l. c. 114); in Sibirien und Japan (Loew, Wien. ent.

Digitized by Google

Monatschr. II, 101). In Nord-America war mir diese Fliege, während eines fast 20jährigen Sammelns, nie vorgekommen, als ich, zu meinem grossen Erstaunen, am 5. Novbr. 1875, ein Exemplar am Fenster in Dr. Hagen's Wohnung, in Cambridge, Mass., fand.

Schon im nächsten Jahre, im October und Novbr. 1876, traf ich mehrere Stücke im Freien, an Mauern und Zäunen, in Newport (Rhode Island). Im Juni 1877 verliess ich America, aber noch in demselben Jahre wurde die Fliege so gemein, dass, wie Dr. Hagen sich ausdrückt, „Hunderte gefangen wurden". (Vergl. seinen Vortrag vor der Naturforschenden Gesellschaft in Boston, am 18. Decbr. 1877.) In den Jahren 1876 bis 1878 wurden viele Exemplare in Galena, Illinois gefunden (vergl. Psyche, August 1879, p. 260). Unterdessen hatte ich im Mai 1878, in Herrn v. Roeder's Sammlung (in Hoym), Stücke aus Georgien und Missouri gesehen, die von dem bekannten Sammler Morrison stammten, also etwa 1876—77 gesammelt sein müssen*). Endlich schrieb mir ein amerikanischer Correspondent im vorigen Winter, er habe eben Exemplare aus Washington Territory, am Stillen Ocean, erhalten. An der Identität war nicht zu zweifeln; die characteristischen behaarten Streifen an den Augen, welche nur dieser Art zukommen, waren vorhanden!

Dieses plötzliche Auftauchen jener Fliege in allen Theilen der Vereinigten Staaten, in Localitäten, die Tausende von Kilometern von einander entfernt sind, und das in einem kurzen Zeitraume von 3—4 Jahren, bedarf einer Erklärung. Zwei Hypothesen sind möglich.

1. Eristalis tenax mag auf Schiffen aus Europa in einen der atlantischen Häfen importirt worden sein. Wäre es aber seit langer Zeit geschehen, so wäre man dessen schon viel früher gewahr geworden. Eine Importation vor kurzer Zeit würde das fast gleichzeitige Auffinden in Missouri, Illinois, und sogar Washington Territory unerklärt lassen. So schnell verbreiten sich Insecten doch nicht! Und überhaupt, mit dem Verschleppen auf Schiffen, scheint es eine eigene Bewandniss zu haben. Man sollte meinen, dass von allen Fliegen, E. tenax und Sarcoph. carnaria, vermöge ihrer Lebensweise, sich zur Verschleppung ganz besonders eigneten. Und doch sind vier Jahrhunderte von Verkehr vergangen, ehe die Einschleppung für eine dieser Arten stattfand; die andere ist,

*) Diese Facta sind schon theilweise in meinem Catal. of the described Diptera of N.-America, Washington 1878, p. 249, erwähnt; auch in Herrn Burgess' Artikel in Psyche, Vol. II, p. 188 (1878).

Digitized by Google

wie wir weiter unten sehen werden, in Nord-America bis jetzt nicht erschienen!

2. Die andere Hypothese ist die, dass E. tenax in den westlichen Theilen des nordamerikanischen Continents, sammt mehreren anderen europäischen Arten, einheimisch war und sich nach Osten ausbreitete, sobald die Civilisation mit der Region der Verbreitung dieser Fliege in Contact kam (also nach Art des Colorado-Käfers). Kommt sie doch auch in Sibirien und Japan vor! Sie mag Missouri und Illinois schon seit Jahren erreicht haben, ohne dass Jemand auf sie Acht gab, und erst als sie nach Boston kam, dem Sitz der Dipterologen, wurde sie bemerkt. Dagegen lässt sich freilich einwenden, dass E. tenax, bis vor der neulichen Sendung aus Washington Territory, niemals westlich von den Rocky Mountains gefunden worden ist. Ich habe in Californien ziemlich fleissig gesammelt, auch die Dipteren-Sammlung von Herrn H. Edwards in Francisco durchgesehen, ohne auf E. tenax zu stossen.

Die Sendung aus Washington Territory bleibt also bis jetzt ein ganz vereinzelter Fall des Vorkommens dieser Art westlich von Missouri, und ohne diesen Fall, wäre die Annahme der Verschleppung aus Europa, vielleicht nach einem südlichen Hafen, und einer unbemerkten Verbreitung, kaum in Frage zu stellen! Es wäre dies ein lehrreiches Beispiel der Verschleppung erst nach Jahrhunderten von Verkehr!

Den amerikanischen Entomologen wird es obliegen, zu beobachten, ob die Verbreitung dieser neuen Species irgend eine der einheimischen Arten verdrängt; denn solches kann auch vorkommen.

2. *Syrphus pyrastri.**)

Wenn ich oben europäische Dipteren erwähnte, welche in der pacifischen Hälfte des nordamerikanischen Continentes vorkommen, so geschah dies besonders mit Hinsicht auf Syrphus pyrastri. Diese Art hat in der alten Welt ebenfalls eine ziemlich grosse Verbreitung, nämlich über ganz Europa, doch nicht bis Lappland; nach Süden bis Aegypten, Algier und den canarischen Inseln (vergl. Schiner, Dipt. Austr. Syrphidae p. 61); nach Osten bis Moscau (Fedtchenko's Verzeichniss) und wahrscheinlich viel weiter, worüber mir aber die Daten fehlen. (Im Verzeichniss der von Fedtchenko in Tur-

*) Die hier erwähnten Facta sind bereits, aber in aller Kürze, in meinen Western Diptera, p. 540—542, erwähnt worden.

Digitized by Google

kestan gesammelten Dipteren von Loew, in den Schriften der Moscauer Gesellsch. der Freunde der Natur, 1870, sind sonderbarer Weise die Syrphiden ganz ausgelassen.) In den Atlantischen Staaten Nord-Americas ist S. pyrastri bis jetzt nie gefunden worden; aber desto merkwürdiger ist es, dass im Westen des nordamerikanischen Continentes, von Colorado aus, schon diesseits der Rocky Mountains, bis nach Californien, diese Art ganz häufig vorkommt.

Schon Say fing sie im J. 1820 am Arkansasflusse, am Fusse der Rocky-Mountains, als diese Gegend von der Civilisation noch ebenso entfernt lag, wie jetzt das Innere von Afrika. Ihm fiel die Aehnlichkeit mit dem ihm von Wiedemann mitgetheilten europäischen Syrphus pyrastri (transfuga F.) auf; daher der Name, den er ihr ertheilte: S. affinis. Der Unterschied, den er angiebt, „etwas dunklere Färbung", hat keine Bedeutung.

Wie kam diese Art nach jenen Gegenden? Und warum hat sie sich aus Colorado nicht weiter nach Osten, d. h. nach den Atlantischen Staaten ausgebreitet. Erstere Frage werden wir erst dann beantworten können, wenn wir über die Verbreitung von S. pyrastri in Nord-Asien einige Data erlangen. Denn an Verschleppung durch Schiffe nach Californien ist doch nicht zu denken. Wäre sie auf diese Weise dorthin gekommen, und hätte sie sich von dort schon im J. 1820 bis nach Colorado verbreitet, so wäre nicht einzusehen, warum sie seit der Zeit nicht noch weiter, bis zum Atlantischen Ocean, vorgedrungen ist.

Eine Art, die in St. Petersburg, in Aegypten und auf den canarischen Inseln zugleich vorkommt, ist doch in climatischer Hinsicht nicht sehr wählerisch! Zwischen Colorado und dem Mississippi liegt freilich eine ziemlich trockene Region, wo vielleicht Aphiden nicht zahlreich genug vorkommen, um S. pyrastri einen Unterhalt zu gewähren. Aber Californien ist ja auch im Sommer sehr trocken; und weiter nach Norden fällt dieses Hinderniss der Trockenheit ganz weg. Bedeutsam ist ausserdem das gleichzeitige Vorkommen von S. pyrastri in Californien und Chili; bedeutsam wegen der mehrfachen faunistischen Uebereinstimmung dieser Länder. Wäre die Art an beiden Stellen importirt, so bliebe es unbegreiflich, warum sie in die atlantischen Staaten Nord-Amerikas nicht längst eingeschlichen ist, wo der Verkehr viel häufiger ist, und ein Paar Jahrhunderte länger dauert.

Es wird interessant sein, zu beobachten, ob die Verbreitung der Civilisation nach Westen, der schon oben erwähnte

Digitized by Google

Contact derselben mit der ursprünglichen Fauna und Flora des Westens, und die damit verbundenen Veränderungen in beiden, der Verbreitung von S. pyrastri nach Osten zu vielleicht Vorschub leisten werden, und ob er nicht auch, wie Erist. tenax, eines schönen Tages in der Umgebung von Boston erscheinen wird? Geschieht das nicht, so wird es den Beweis liefern, dass den dortigen Verhältnissen etwas fehlt, was zu den Lebensbedingungen von S. pyrastri gehört. Ueberhaupt sind die Nord-Atlantischen Staaten an Syrphus-Arten, im Vergleich mit Europa, auffallend arm. In meiner kleinen Arbeit „On the N.-A. species of the genus Syrphus (in the narrowest sense)“*) habe ich nur elf Arten anführen können, von welchen wenigstens sechs mit europäischen Arten zusammenfallen: ribesii Lin., topiarius Zett., (non Meigen), abbreviatus Zett., lapponicus Zett., umbellatarum L. (?), cinctellus Zett. (?). Alle diese Arten, (nota bene) kommen aber auch in Lappland vor, was S. pyrastri nicht thut! Sein Verbreitungsradius entsprang also einem anderen Centrum.

3. *Sarcophaga carnaria.*

Ich habe diese Art oben als einen merkwürdigen Fall von Nichtverschleppung angeführt.

S. carnaria, ebenso wie andere Sarcophagen, scheint als Larve eine wunderbare Zähigkeit und Anpassungsfähigkeit zu besitzen. Faule Vegetabilien und Mist (Bouché, Naturgesch. d. Ins. p. 60), so wie frisches und faules Fleisch, selbst Geschwüre an lebenden Menschen und Thieren (Portchinsky, Trudy der Russ. Ent. Ges. IX, p. 106—9) bekommen ihr wohl. Hungrig und unausgewachsen, verwandelt sie sich doch (Portchinski, l. c.), was wahrscheinlich die verschiedene Grösse der Imagines einer und derselben Species von Sarcophagen erklärt. Als Claude Bernard die Larve in den Magen von Hunden künstlich einführte, wurde sie nicht verdaut, sondern kam lebendig mit den Faeces wieder zu Tage. Portchinski stellte dasselbe Experiment mit einem Frosch und einem Vogel an (Sylvia hortensis); nur im ersten Falle blieb die Larve lebendig; im zweiten war sie todt, aber unverdaut.

Unter solchen Umständen hätte man die Verschleppung der S. carnaria nach Nord-Amerika vor allen anderen Fliegen, welche menschliche Wohnungen umschwärmen, zuerst erwarten sollen. Und doch hat sie bis jetzt nicht stattgefunden. Als die Monographie der englischen Sarcophagen von Herrn Meade erschien (Entom. Mo. Mag. XII, p. 216, 1876), schickte ich

*) Proc. Boston Soc. N. H. 1875.

Digitized by Google

dem Verfasser eine Sammlung nordamerikanischer Sarcophagen, in der Voraussetzung, dass viele mit europäischen Arten zusammenfallen würden. Herr Meade unterschied in dieser Sammlung 24 ächte Sarcophaga-Arten, und ausserdem 4 Sarcophagiden anderer Gattungen; in der Anzahl fand sich aber keine einzige Art, welche mit einer europäischen für vollkommen identisch gehalten werden könnte. Nur eine Art kam einer europäischen ziemlich nahe (S. similis Meade, welche der S. carnaria sehr ähnlich ist); die Exemplare stammten aber aus dem Westen der Vereinigten Staaten (Colorado und Nord-Seite des Lake Superior), also nicht aus den Atlantischen Staaten.

Nun kommen Musca domestica, Cyrtoneura stabulans, Calliphora vomitoria und erythrocephala, Anthomyia canicularis, Stomoxys calcitrans, zahlreich in den Atlantischen Staaten Nord-Amerikas vor; sie sind auch nach den entferntesten Colonien, Chile, Australien, Neuseeland etc. verschleppt worden, wo sie früher nicht existirten (worüber in mehreren Fällen bestimmte Zeugnisse vorliegen). Rhyphus fenestralis, der bedächtige Scenopinus fenestralis und selbst die zierliche Scyphella flava, kommen in Nord-Amerika, wie in Europa, an Fenstern vor. Mir ist nicht bekannt, ob S. carnaria in Chile, Neuseeland etc. gefunden worden ist; ich will nur bemerken, dass Schiner im Novara-Werke alle jene Fliegen, als in entfernten Gegenden vorkommend, anführt, nur die S. carnaria nicht.

Der vereinzelte Fall, dass Macquart, Dipt. Exot. II, 3, 95, eine S. carnaria aus Haïti behauptet gesehen zu haben, bedarf noch der Bestätigung.

Es scheint also, dass die Verschleppung dieser, sonst so genügsamen und zähen Art, auf Schwierigkeiten stösst, welche für andere Fliegen nicht existiren. Am ehesten werden solche Fliegen verschleppt, welche sich innerhalb menschlicher Wohnungen (also auch in Schiffsräumen) gerne aufhalten; dahin gehören die oben aufgeführten Arten. S. carnaria aber erscheint in Häusern bloss, um ihr Legegeschäft zu verrichten, und entfernt sich sogleich; eine eigentliche Hausfliege ist sie nicht. Dieser Umstand würde die Wahrscheinlichkeit der Verschleppung der Imagines vermindern, jedoch die Nichtverschleppung der Larven immer noch unerklärt lassen.

Aehnliche Fälle des Nichteinschleppens kommen auch im Pflanzenreiche vor. Eine grosse Anzahl europäischer Kräuter und Unkräuter sind durch den Verkehr in Nord-Amerika eingeschleppt worden, so dass sie in der Umgebung der Städte die dortige Flora fast verdrängt haben. Aber gerade das, was man am ersten hätte erwarten können, nämlich dass mit

Digitized by Google

den Cerealien der Mohn und die Kornblume eingeschleppt würden, hat bis jetzt nicht stattgefunden; keine von beiden Pflanzen kommt in Nord-Amerika im wilden Zustande vor.

4. *Psilopus pallens.*

Dieses ist ein Beispiel von Verschleppung in einer Gruppe von Insecten, in welcher man sie am Wenigsten erwartet hätte, was sich aber durch die eigenthümlichen Gewohnheiten der Art hinlänglich erklären lässt.

Psilopus pallens zeigt den Habitus der europäischen Arten dieser Gruppe, während die amerikanischen schon zu Gruppen der tropischen Arten gehören. Nichtsdestoweniger kommt er in Nord-Amerika vor, und wurde zuerst von Wiedemann von dort beschrieben. Als ich ihn in New-York fand und an Dr. Loew mittheilte, schrieb er mir, dass er mit seinem Psilopus albonotatus aus Rhodus zusammenfalle. Seitdem habe ich Exemplare dieser Art (in Herrn v. Bergenstamm's Sammlung) aus Barcelona gesehen, woraus man schliessen kann, dass sie auch in anderen Häfen des Mittelländischen Meeres vorkommt.

Wie gesagt, lässt sich die weite Verschleppung nach Amerika aus der Lebensweise von P. pallens erklären. Während nämlich die übrigen Psilopus-Arten im Freien, auf Blättern von Gesträuch etc., vorkommen, hält sich diese Art gerne bei menschlichen Wohnungen auf, und zwar so, dass ich sie an den Wänden eines Consulat-Bureaus am Bowling Green in New-York gefunden habe. Ausserdem traf ich sie auch an Häusern, aber an der Aussenseite derselben in Newport (Rhode-Island) und Sag Harbor (Long Island), also immer in Seehäfen. Es liegt desshalb die Vermuthung nahe, dass P. pallens auch Schiffscajüten aufsucht, und auf diese Weise die weite Reise über den Ocean überstanden hat. Nichtsdestoweniger ist der Fall ein sehr merkwürdiger, und es wäre von Interesse, die besonderen Bedingungen der Metamorphose dieser Fliege ins Klare zu bringen.

Im Wiener Museum stecken zwei Exemplare von P. pallens aus Australien. Obgleich ein solches Vorkommen, bei den schon erwähnten Bedingungen, nicht unmöglich wäre, so hat doch Loew (Monogr. N.-Am. Dipt. II, p. 277) durch den Vergleich der Nadeln nachgewiesen, dass diese Exemplare aus Nord-Amerika stammen müssen, da in derselben Sammlung Exemplare der nordamerikanischen Art P. Sipho sich befinden, deren leicht erkennbare Nadeln mit den vorigen vollkommen übereinstimmen.

Digitized by Google

Spicilegia Linnaeana

von

C. A. Dohrn.

(Fortsetzung von Seite 255.)

(Aus der Oeländischen Reise, Schreber S. 45.)

5.

Man kann sich die Ungeduld Linné's und seiner sechs jungen Begleiter auf dieser am 15. Mai 1741 angetretnen Reise denken, als sie am 28. Mai in Calmar eintrafen, aber wegen stürmischen Wetters die Ueberfahrt nach Oeland erst am 1. Juni unternehmen konnten, auch da noch mit heftigem Sturm aus Südwest. Aber die Belohnung liess auch nicht auf sich warten, denn es heisst sofort:

> Wir hatten kaum den Strand von Oeland betreten, so merkten wir schon, dass dieses Land ganz anders beschaffen war, als die übrigen schwedischen Provinzen.

und bereits am folgenden Tage (S. 51 l. c.) wurde bei Biörnhofda eine botanische Excursion gemacht, von welcher es lautet:

> Diese Gegend hatte sehr schönes Laubholz, besonders Linden und Haseln; hier fanden wir die seltensten Gewächse, welche zuvor in Schweden nicht gefunden worden waren, und um deren willen ich 1738 von Paris nach Fontainebleau reiste, wo ich Gelegenheit hatte, sie zu sehen, ohne vermuthen zu können, dass ich sie jemals in meinem Leben wieder zu Gesicht bekommen würde.

Jeder Botaniker wird diesen Ausbruch des Entzückens begreifen, da es sich um nichts geringeres handelt, als um Ophrys insectifera und sieben Arten Orchis.

6.

Ueber eine ziemlich primitive Art oeländischer Vogelstellerei berichtet Linné wie folgt: (S. 63 l. c.)

> Die Krähen (Corvus frugilegus) hatten ihre Nester, welche den Elsternestern gleichen, auf den Bäumen bei dem Dorfe Klinta bei Kjöping in Menge. Diese Vögel sollen dem Bericht nach den Aeckern, der Saat und den Erbsen sehr schädlich sein, so dass man sie an verschiedenen Orten fangen muss. Dieses geschieht also:

Digitized by Google

einige Jungens steigen des Abends auf die Bäume, wo diese Vögel zu sitzen pflegen; diese fliegen also da hinweg, und auf die nächsten Bäume, um ihr Nachtlager da zu nehmen. Sobald es dunkel geworden, werden die Vögel von diesen Bäumen weggetrieben, da sie dann ihre Zuflucht wieder auf den gewöhnlichen Bäumen suchen, wo sie von den Jungens in Empfang genommen werden.

Fast möchte man vermuthen, dass die oeländischen „Jungens" schärfer sehen müssen, als die oeländischen Krähen, weil es sonst schwer zu begreifen ist, dass diese Fangmethode irgend nennenswerthe Resultate erzielen könnte.

7.

Fanatischen Anhängern des Herakleitos, Schopenhauer's und allen Pessimisten wäre die Insel Oeland ganz speciell zu empfehlen, denn Linné sagt (l. c. S. 74):

Wir reisten weiter längs der Landborg hin nach Resmo zu, so dass wir diese, welche hier so steil und kahl als möglich war, zur linken Hand, und auf der rechten das Meer hatten. Der Weg ging durch die schönsten Waldungen, welche an Schönheit alle Orte in Schweden übertrafen und mit allen in ganz Europa um den Vorzug stritten. Sie bestanden aus Linden, Haseln und Eichen mit einem ebenen, grünen Boden ohne Steine und Moos. Hie und da sahen wir die vortrefflichsten Wiesen und Ackerfelder. Derjenige, welcher der Unbeständigkeit dieser Welt überdrüssig ist, und sich ihrer Eitelkeit zu entziehen und in eine stille Einsamkeit zu begeben gedenkt, kann nirgends einen angenehmeren Aufenthalt finden.

Es ist halb rührend, halb komisch, dass der wackere Patriarch, der von „ganz Europa" herzlich wenig gesehen hat (etwas von Dänemark, Norddeutschland, Holland, England, Nordfrankreich) seinem schwedischen Patriotismus hier so enthusiastisch Luft macht — besonders weil der „ebne grüne Boden ohne Steine und Moos" nicht einmal ausreichen wird, mässigen Ansprüchen an eine „malerische Landschaft" nach jetzigen Anschauungen zu genügen.

8.

Da Linné in der Vorrede als Nebenzweck seines Reiseberichts ausdrücklich anführt:

„Abergläubische Gebräuche habe ich hier und da mit eingestreut, mehr um meine Leser damit zu ergötzen als zu einem wirklichen Nutzen" —

Digitized by Google

so werden auch wohl Andre noch mit mir an die Bemerkung (S. 76 l. c.) mancherlei Gedanken anknüpfen:

„*Elfdanser* (Elfentänze) sah man verschiedne unten an der Landborg auf den Wiesen, grössere wie kleinere. Bei genauer Untersuchung fand man, dass sie blos aus Cynosurus coerulescens bestanden, einem Grase mit blauen Blättern, das sich ringförmig ausbreitet. Wenn dies Gras auf einer magern Wiese wächst, macht es blaue Ringe, die das einfältige Volk von dem Tanzen der Wassernixen herleitet. Die Physiker haben dieselben dem Untergrunde, den Ausdünstungen, oder dem Urin der Pferde zugeschrieben. Hier sah man augenscheinlich, dass diese Elfentänze nichts anders sind, als Stauden jenes Grases, welches sich vom Centrum nach allen Seiten ausbreitet, und endlich in der Mitte verschwindet, so dass auf diese Art ein Ring entsteht."

Zu meinem Bedauern weiss ich nicht mit Bestimmtheit, ob das prachtvolle schwedische Volkslied

> Djupt i hafvet på demante hällen Näcken hvilar i grönan sal
> Tief im Meere auf demantnem Felsen weilt der Näck im grünen Saal

damals schon Allgemeingut war, so dass es Linné hätte kennen müssen, falls er sich für Volkslieder interessirt hätte. Beinah vermuthe ich die frühe Existenz des Liedes aus dem Umstande, dass ich 1832 allein auf einer sogenannten Kärra, zweirädrigem Wägelchen, durch Dalekarlien fuhr, dass ich mitten im Walde unwillkürlich die seltsam schöne Melodie (sie steigt gleich anfangs vier Terzen in die Höhe) zu singen begann, und dass mein skjutsbonde, Postbauer, ein Bürschchen von etwa 11—12 Jahren, sich mit verklärtem Gesicht nach mir herumdrehte „herren sjunger Näckens polskan" (der Herr singt die Näckens-Polska!). Und nie habe ich auf meinen Reisen in fernsten Ländern einen Schweden getroffen, der Näckens polska nicht gekannt und geliebt hätte!

Nun, würdiger Erzvater Linnaeus, gesegnet sei der Aberglauben der Oeländer, der es verstanden hatte, in hellenischer Weise den blauen Cynosurus zum Podium für Elfenfüsschen zu machen; in derselben Region der blauen Wunder liegt des Näcken Demantpalast, Queen Mab ist da zu Hause, Armida's Zaubergärten, und Oberon und Titania sammt Puck und Ariel treiben da ihren phantastischen Uebermuth. Beinah fürchte ich, Du bist mit dem Scheidewasser der unerbetnen Aufklärung freigebiger als nöthig gewesen, und hast Dich mehr eifrig als geschickt an den Familientraditionen jener Phäaken vergriffen.

Digitized by Google

Wenigstens motivire ich mir daraus zum Theil den bedenklichen Unmuth der Insulaner, den Linné (S. 96) in folgender Weise berichtet:

„Nach dem Gottesdienst (am 7. Juni) versammelte sich der gemeine Mann, um sich über uns und unser Vorhaben zu berathschlagen. Sie hielten uns für Spione und sagten, dass vor dem letzten Kriege ebenfalls 3 Spione da gereist, welche bei Hulterstadt todtgeschlagen wären; dass wir nach allen Dingen, nach allen Gelegenheiten forschten, dass uns die Prediger vom Kirchenvermögen und den Kirchengeräthschaften Nachricht gäben, dass ich meine Begleiter oft ermunterte, sie sollten auf alles merken; daher ward uns gerathen, einen Kronbedienten zum Geleit mitzunehmen, was auch geschah.“

9.

Als gelegentliche Belege seiner fromm-naiven, teleologischen Grundansicht gelten mir zwei Stellen der oeländischen Reise. In der einen (S. 101) beschreibt er eine seltne Fischmöve, Recurvirostra avocetta und bemerkt am Schlusse:

„Der Schnabel ist das merkwürdigste an dem ganzen Vogel. Er ist schwarz, platt gedrückt, dreimal länger als der Kopf, spitz wie ein Pfriem, krumm aufwärts und zurück gebogen, die Spitzen ganz dünn wie Pergament. Die Nasenlöcher waren länglich, man konnte hindurch sehen. Dieser Vogel ist um so sonderbarer, da er der einzige ist, dem der Schöpfer einen zurückgebognen Schnabel gegeben hat, mit welchem er in dem Sumpf wie mit einem Pfluge wühlt, um sich Futter zu suchen.“

Noch weit bedenklicher, mir wenigstens, lautet die zweite Stelle (S. 118). In einem Dorfe zwischen Långelöt und Gärdslösa wird ihm ein Kind gebracht,

„welches für einen Wechselbalg (byting) gehalten wurde. Es war ein Knabe von 13 Jahren, welcher ohne Verstand geboren war, er konnte weder sitzen, stehen noch gehen; seine Hände und Füsse gehorchten dem Regiment der Seele nicht, er redete nicht, sondern mummelte nur etwas dunkel — — — alle seine Geberden waren so unartig, dass einem die Haut davor schauderte. Er war unglücklich geboren, weder sich selbst zum Vergnügen, noch seinem Nächsten zum Nutzen oder Gott zur Ehre; von ihm konnten andere lernen, Gott für einen gesunden Leib zu danken.“

Digitized by Google

Dass die von menschlicher Kurzsichtigkeit gehandhabte Teleologie ein sehr gefährliches, zweischneidiges Instrument ist, dessen sich der blinde Fatalismus und sein Zwillingsbruder, der Fanatismus, seit jeher in brutalster Weise bedient haben, um die „Weltregierung zu erklären", das scheint dem Patriarchen gar nicht in den Sinn gekommen zu sein.

10.

Von den mancherlei Dingen, welche Linné zwischen dem 15. und 21. Juni registrirt, an welchem Tage er mit seinen Gefährten von Oeland nach der Insel Gotland hinüberfährt, will ich nur einzelnes hervorheben. Aus seiner interessanten Beschreibung der wilden Felsklippe Blåkulla (S. 141) (zwischen der Nordspitze von Oeland und Småland) liesse sich allenfalls herausfühlen, dass unter dem äusserlich mit dem Mantel des Utilität-Princips praktisch bekleideten Linné ein, ihm selber unbewusster innerlicher steckte, der an dem trotzigen, jeder Civilisationsbeleckung unzugänglichen Eiland ein dunkles Behagen empfand, ohne sich den Grund klar machen zu können.

Das Gebäckrecept der äggskalar S. 150 kann sich mit dem früher angeführten der Escadie d'Espagne*) durchaus nicht messen.

An der Seekrankheit scheint Linné nie gelitten zu haben, wenigstens ist mir augenblicklich dazu kein Beleg erinnerlich. Aber dass er kein Seeheld gewesen, beweisen mir theils seine mehrfachen Klagen über ungestümes Wetter bei fast jeder Fahrt, theils folgende, stark nach der Philosophie der „Landratten" schmeckende Reflexion S. 156:

> „Schiffstrümmer" nenne ich die von unglücklichen an dieser Küste gescheiterten Schiffen genommene Bildhauerarbeit, welche Seepferde, Walfische, Löwen, Heilige etc. vorzustellen pflegt; man sieht dergleichen häufig auf Thorwegen, Wohnhäusern etc., wohin sie ohne Zweifel vor Entstehung der Berge-Compagnieen gesetzt sind, welche zur Rettung des Strandguts errichtet wurden.
>
> Man kann sich keinen unangenehmeren Anblick vorstellen für Diejenigen, welche in der nördlichen Gegend von Oeland reisen, und von da zur See gehen und sich dem unsichern Meere anvertrauen wollen."

Ob die Kenner und Liebhaber des Cidre de Normandie oder des Frankfurter „Aeppelweins" mit der S. 160 aufgestellten Behauptung einverstanden sind, das möchte ich doch stark bezweifeln.

*) S. 255 dieses Jahrgangs.

Digitized by Google

„Holzäpfel wachsen im ganzen Kirchspiele Böda auf allen Wiesen und tragen viele Aepfel, welche aber der Landmann zu keinem Nutzen anzuwenden weiss — ausser dass er im Herbst, wenn er geschlachtet hat, einige in die Fleischsuppe zu legen pflegt. Er könnte füglich, wie der Bauer in England und der Normandie, den schönen Aepfelmost oder Cider daraus pressen, welcher oft mit dem Weine um den Vorzug streitet und viel angenehmer ist, als das Seewasser, womit man die Leute bei dem Kalksteinbruche ihren Durst löschen sah."

Freilich wird niemand der Behauptung widersprechen, dass auch der Cider aus Holzäpfeln immer noch dem Seewasser vorzuziehen bleibt.

Bei der sehr ausführlichen Beschreibung (S. 164) der Larve des gemeinen Formicaleo — mit Recht ausführlich, weil damals fast unbekannt — ist es auffallend, dass Linné sagt „die Ameise muss in den Trichter hineinfallen, dann wird sie sogleich von dem Ameisenlöwen ergriffen und aufgefressen", da er sie bekanntlich nicht frisst, sondern nur aussaugt und dann wieder aus dem Trichter hinaus schnellt.

S. 167 wird der Scarabaeus tridentatus beschrieben, bekanntlich das muthwillige Artefact seiner jungen Reisebegleiter, die ein Vordertheil eines gehörnten Mistkäfers an das Hintertheil eines Oryctes geklebt hatten. Die anfänglich harmlose Idee, den Scharfblick des Systematikers aufs Glatteis zu führen, wurde den unbesonnenen Jünglingen leid, als sie sahen, mit welcher Freude Linné das Novum begrüsste und sogleich beschreibenden Act davon nahm. Erst nach seinem Tode haben sie sich zu dem Muthwill bekannt.

Wenn es mir auch bei dem Lesen auffiel, dass Linné am 15., 17. und 18. Juni der Linnaea borealis erwähnt, so mache ich ihm auch nicht im entferntesten einen Vorwurf darüber, dass er sich offenbar mit erlaubtem Behagen diesen, in jener Zeit noch extraseltnen Orden umhängt. Eher folgere ich umgekehrt daraus auf seine bescheidne Grundnatur, der es auch nach den vielerlei (einen schwächern Kopf vielleicht unrettbar verderbenden) Ehrenbezeugungen in Holland und Frankreich immer noch wie ein halber Traum vorkam, dass ihm, dem Anspruchlosen, eine Decoration zu Theil geworden war, von der es allerdings gelten darf, dass sie „in saecula saeculorum" ihren Werth behält, falls, wie hier, die ganze wissenschaftliche Welt dazu Ja und Amen sagt.

Den Damen von Torp wird am 18. Juni (S. 162) folgende originale Polypragmosyne nachgerühmt:

Digitized by Google

„Das Weibsvolk, welches hier Steine mit Ochsen fuhr, hatte die Geschicklichkeit, Strümpfe dabei zu stricken, ob sie gleich unter dem Fahren zugleich die Zügel halten mussten.“

An demselben Datum ging es den Reisenden doppelt schlecht, denn bei Tage konnten sie (wegen Misswachses im Jahre vorher) keinen Bissen Brod, sondern nur mit grosser Mühe einen Trunk Milch, aber auch weiter nichts erhalten, und das Nachtlager nahmen sie in Byrum, (S. 164)

wo wir die ganze Nacht von den Mücken so geplagt wurden, als wenn wir in Lappland gewesen wären.

Von dem in der Vorrede zur oeländischen Reise ausgesprochnen, weltklugen Princip:

„Unglimpfliche Urtheile und Kritiken der Fehler, die hier und da etwa vorgekommen sind, habe ich mit allem Fleiss vermieden, um nützlich zu sein, ohne jemand zu schaden“

weicht Linné mit folgender am 20. Juni (S. 171) im Kirchspiele Horn vermerkten Notiz ab, freilich auch hier in schonender Form:

„Der Landmann bekommt hier zu meiner Verwunderung kaum das vierte oder fünfte Korn von seiner Aussaat, dahingegen der Acker um Fahlun, wenn er fleissig bebaut wird, in der allersterilsten Gegend das achte bis zwölfte Korn trägt. Sollte wohl das alte Sprüchwort die Ursache hiervon ausdrücken:

Ju bättre landet, ju sämre landtmann?

(Je besser der Acker, desto fauler der Bauer.)

Es wäre unrecht, nicht noch die kleine aber tiefempfundne Stelle herzusetzen, mit welcher Linné am 27. Juni der Insel Oeland bei der Rückkehr nach Schweden Lebewohl sagt:

„Oeland verschwand uns aus dem Gesicht, aber dessen grünende Wiesen, schattige Wälder und unvergleichliche Tempethäler blieben meinem Gedächtniss allezeit gegenwärtig.“

* * *

Aus der Reise durch Gotland vom 22. Juni bis 25. Juli 1741. (Schreber S. 171—322.)

Nicht unerheblich, namentlich in Beziehung auf mancherlei Streitigkeiten über die „Auslegung Linnaeischer Namen“ zur Feststellung der Priorität dünkt mir folgende Beschreibung zu sein (S. 201):

Digitized by Google

Papilio Crataegi hexapus, alis erectis, rotundatis, albis: venis nigris, ward auch hier gefunden; er hatte auf den Oberflügeln bei der *anastomosi vasorum* einen schwarzen Fleck, den man nicht bemerkt, wenn man nicht genau nachsieht.

Ein wahres Glück, dass der Erzvater genau nachgesehen hat! Sonst würden ohne Zweifel über diesen Crataegi dicke Acten vorliegen, in denen es von einer Seite unfehlbar hiesse: „unmöglich würde Linné den charakteristischen schwarzen Fleck an der Anastomose gänzlich unerwähnt gelassen haben etc.“

* * *

S. 207—209 steht eine ausführliche Aeusserung über den von Linné sogenannten „Korallenstrand“, aus welcher ich für Korallenkenner und Sammler nur den patriotischen Passus ausziehe:

„ein jeder Stein war ein Korallengewächs von der Art, welche Madrepora genannt wird, so dass Diejenigen, welche in Zukunft auserlesne Korallen für ihre Kabinette suchen, sich nicht anders wohin zu wenden nöthig haben; denn hier kann ein jeder Sammler in der Welt leicht eine Fuhre davon bekommen.“

* * *

Wasser (vielmehr Bier) auf die Mühle der Jünger Hahnemann's, des Vaters der Homöopathie, liefert folgende Note über das Kirchspiel Boge (S. 240):

Lolium temulentum wuchs hier häufig unter der Gerste, nicht aber unter dem Roggen. Alle, welche das von solcher, mit Lolium verunreinigten Gerste gebraute Bier trinken, werden dumm und beinah blind. Die Bauern glaubten („auf ihre eigne Rechnung“ fügt Linné weislich hinzu), dass sie vor diesen Zufällen sicher wären, wenn sie die Gelenke an Armen und Fingern mit dergleichen Bier bestrichen.

* * *

Auf meinen ausgedehnten Reisen in früheren Jahren, wo Dampfschiffe wenig, Eisenbahnen gar nicht die Entfernungen verkürzten, war ich natürlich oft in der Lage, Gastfreiheit ansprechen zu müssen. Wenn ich in jener Zeit unbedingt der schwedischen Hospitalität die Palme zuerkennen musste, so erklärte sich das wohl zum Theil aus der isolirten Lage

Digitized by Google

des Landes und aus seiner schwachen weitverstreuten Bevölkerung. Aber gastfrei waren die Scandinavier im ausgedehntesten Sinne des Worts. Mithin war es mir auffallend, dass Linné (S. 211) dem Bauerhof Hau das Prädicat giebt „der artigste Bauerhof im ganzen Reiche“ und hinzufügt „er hatte auf eine halbe Meile (also $^3/_4$ deutsche) keine Nachbarn“. Und wie das gemeint ist, ergiebt sich aus dem spätern Beisatz:

„Hier traf das bekannte Reimchen ein:

En åtta Ko's bonde, som hafver en häst,
Bor långt up i skogen, och fri för mång gäst,
Han mår allrabäst.“
Ein Gaul und 8 Kühe — das, Bauer, halt fest,
Wohnst tief Du im Walde, hast selten viel Gäst',
Da wohnst allerbest.

Aber ich möchte doch „das Reimchen“ nur für einen gelegentlichen Einfall halten und nicht für ein Document ungastlicher Gesinnung. Um so weniger, als dem Bauerhofe nachgerühmt wird:

„In dem Hause sah alles rein und zierlich aus; die Küchen waren voll kupferner Gefässe, 10 bis 15, grosse und kleine. Dabei waren Hopfen- und Baum-Gärten und grosse dickbelaubte Ahornbäume, auf welche verschiedne kleine Cylinder gesetzt waren, damit Staare und andre kleine Vögel hinein hecken, und die Bewohner mit beständiger Musik von den schattigen Bäumen herab erfreuen möchten.“

Diese Anerkennung der humanen Fürsorge für kleine Vögel und Linné's eigne Bemerkung über die Ungastlichkeit in Bondeby (S. 254 dieser Zeitung) beweisen offenbar, dass er mit den hier verpönten „mång gäst“ auf schwelgerische Gelage zielte, an denen es leider nicht gefehlt haben wird.

* * *

S. 216 liest Linnaeus den sorglosen Gotländern die Epistel über ihre Indifferenz gegen einen Artikel des Nationalreichthums:

Eidergänse findet man hier genug auf den Inseln; sie werden aber von den Einwohnern nicht recht gewürdigt. Denn man schiesst die Vögel, und was noch ärger ist, man sucht auch die Eier auf und bäckt Eierkuchen daraus. Vielleicht kommt noch eine Zeit, wo ihre vortrefflichen Dunen sie schussfrei machen werden.

Später (S. 230) giebt L. zu, dass doch etwas Eiderdunen-Industrie hier getrieben wird, da er die Methode beschreibt,

Digitized by Google

wie sie von Moos und Reisig gereinigt werden; auch bemerkt er, dass die Einwohner den thranigen Geschmack des erlegten Vogels beseitigen „indem sie ihn, bevor er gebraten wird, mit Heu absieden".

* * *

Recht herzlich habe ich gelacht, als ich S. 242 folgendes las:

> Wir erboten uns gegen den hier (in Gothum) befindlichen Schäfer, ihm allerlei den Schafen schädliche Gewächse zu zeigen, als Flammula, Equisetum, Anthericum, Mercurialis, Juncus, Myosotis, und das nützliche Schafgras, welche Gewächse nothwendig jeder Schäfer kennen sollte: er hatte aber Abhaltung.

Lieber, guter Linnaeus! Du musstest doch schon längst in der Praxis erfahren haben, dass es dem Sprüchwort zum Trotz sehr schwer und undankbar ist, den Studirten zu predigen, geschweige den Unstudirten! Vor vielen Jahren nöthigte mich mein Freund, der verewigte Gartendirector Lenné, der bei mir zu Gast war, ihn in die Sitzung eines „ökonomischen Vereins" zu begleiten, in welchem von ehrenwerthen Vor- und Hinter-Pommern über viele Dinge zwischen Himmel und Erde Grünes und Blaues behauptet und bestritten wurde, und wobei ich als Laie und geduldeter Gast mir natürlich das Siegel Salomonis auf den Mund gelegt hatte. Als die Herren aber anfingen, über die Drehkrankheit der Schafe in ein langes und langweiliges Durcheinander von längst abgedroschnen Hypothesen sich zu verbeissen, war ich so unbesonnen, um das Wort zu bitten. Ich theilte den Herren mit, dass mein verehrter Freund, Professor C. Th. von Siebold durch längere Studien gerade dieser Frage zwar noch nicht unumstösslich sicher, aber doch schon mit einem hohen Grade von Wahrscheinlichkeit den Grund der Drehkrankheit in Eingeweidewürmern der Hunde gefunden habe, die von den Schafen mit dem Weidegras verschluckt und durch Umbildung in das Schafgehirn als Drehwürmer gebracht würden. Hätte man damals schon die Trichinose gekannt, vielleicht, aber auch nur vielleicht, würde man dem unberufnen Laien die verwegne Einmischung verziehen haben — — so aber begegnete meine bescheidne Andeutung dem unverkennbar sardonischen Rümpfen jener mistkundigen Nasen „ist es denn möglich, uns solchen Unsinn aufbinden zu wollen?" Man liess mein „Griechisch" unglossirt, und ich darf ziemlich sicher vermuthen, dass der Herr Protokollführer mit diesem „lächerlichen Non-

Digitized by Google

sens" den gedruckten Sitzungsbericht schwerlich verunziert haben wird.

Leider bin ich auch heute noch nicht ganz sicher, ob die pommerschen (und nichtpommerschen) Schäfer, ja selbst ob manche Merino-Magnaten bereits der alten Ableitung der Drehwürmer aus Generatio aequivoca von nasser Weide, schlecht gewonnenem Heu, oder aus äusserer Ansteckung, Vererbung etc. abgeschworen haben; das aber weiss ich ganz sicher, dass es für einen alten Schäfer und seine Traditionen oder vermeintlichen Selbsterlebnisse keine eingreifende Autorität der Welt giebt, keinen Linné, keinen Humboldt, keinen Liebig: höchstens den Herrn Landrath und den Gendarm. Basta.

* * *

Seiner Verwunderung, das sonst nur in Treibhäusern gehegte Bäumchen Coronilla Emerus bei Thorsburg an der nordöstlichen Seite des Berges frei wachsend zu finden, giebt L. (S. 247) den charakteristischen Ausdruck:

> Ich würde niemals geglaubt haben, dass dies Bäumchen in Schweden wild wachse, und wenn es auch 20 Botaniker gesagt hätten!

Freilich hatte er in seinen sechs Reisegenossen mehr als die nöthigen Eideshelfer für die Wahrheit des botanischen Wunders; aber da er im Verlaufe dieser Reisen so manches erzählt, was ihm selber neu und überraschend war, so hat er offenbar mit dieser Wendung allen Skeptikern freie Hand gegeben.

* * *

Auf S. 255 finde ich drei Bemerkungen, alle drei davon zeugend, mit welcher exacten Gewissenhaftigkeit L. registrirt, was ihm subjectiv oder objectiv des Aufzeichnens werth erschienen.

> Der Professor und Pastor in Naehr, N. Norby, war ein sehr gelehrter Mann von unbeschreiblicher Belesenheit, dergleichen wir in diesem Winkel der Welt nicht vermuthet hätten; er hatte viel gereist und ausgestanden, und unterhielt uns mit seinen gelehrten Gesprächen.

Leider sagt uns L. nicht, in welchen Ländern der Pastor gewesen war, und zu welchen philosophischen Endresultaten ihn seine Polytropie und unbeschreibliche Belesenheit geführt hatten. Ob ich wohl recht vermuthe, dass die „Professorenweisheit" (wie fast immer) zu allerlei Disput Anlass gegeben? Unmittelbar hinterher heisst es:

Digitized by Google

Die Bauerbotanik ist nicht allemal zu verachten; die Bauern haben, wenigstens hier zu Lande, eigne Namen für die meisten Gewächse. Ich nahm einen ehrbaren Bauer mit hinaus auf die Wiese, welcher mehr Gewächse kannte, als ich vermuthet hatte; seine Namen hatten meist artige Ableitungen. So z. B. hiess Ophrys monorchis = Bisamblume von der Form der Wurzel und dem Geruch der Blume — — Anemone hepatica = Küchleinblume, weil sie blüht, wenn die Küchlein auskriechen — Primula veris = Kukuksblume, weil sie blüht, wenn der Kukuk ruft u. s. w.

Beinah klingt es naiv, dass L. durch sein „wenigstens hier zu Lande" den Glauben verräth, dass Ackerbauer für Kraut und Unkraut nicht überall in der Welt Aufmerksamkeit, mithin auch eigne Namenbezeichnungen haben sollten, und dass er es „artig" findet, dass die Naturmenschen ihre Pflanzen-Namen mit regelmässigen Wirthschafts-Ereignissen in Beziehung brachten; eher wäre das Gegentheil auffallend.

Bald darauf wird ein kosmetisches Recept in folgender Form mitgetheilt:

Pinguicula vulgaris ward hier mit Wasser gekocht und damit die Köpfe der Kinder gewaschen, wonach die Läuse weggehen und das Haar länger wächst.

An der schätzbaren Wirksamkeit dieses Hausmittels hege ich gar keinen Zweifel, wäre aber geneigt, die Exodus der Hauptcolonisten eher dem Waschen als der Pinguicula beizumessen.

* * *

Bemerkenswerth ist die Notiz (S. 298):

In diesem Lande haben wir eine grosse Indifferenz in Betreff der öffentlichen Angelegenheiten bemerkt. Zeitungen kamen sehr selten hierher, weil man ausser 2 Häradshöfdingen (Landräthen) und 1 Capitän auf Gotland keine Personen von Stande antrifft, ausgenommen die, welche in Wisby und auf der Festung wohnen. Es giebt hier keine adlige Güter, und der Bauer dient seinem Seelsorger mit vieler Dankbarkeit in allen landwirthschaftlichen Geschäften.

* * *

Am 13. Juli liess sich L. nach Stora Carlsöen (grosse Karlsinsel) übersetzen, wo er am 14. drei Notizen registrirt, eine botanische (über Artemisia rupestris), eine romantische

Digitized by Google

(über die Grotte Tiufholet, Diebsloch, ausreichend geräumig für einige hundert Mann, gegen eine Armee zu vertheidigen von einem einzigen Menschen mit einem Stocke), und eine schafzüchtige. Er bemerkt nehmlich, dass die dortigen Schafe auf einem dürren Felde mit sehr kleinem Schafgrase den ganzen Tag herumgehen „und nicht einmal begehren, das hohe Gras nieder zu treten, viel weniger zu fressen, welches zwischen Berg und See wächst und zwar in solcher Höhe, dass es dem darin Gehenden bis über die Knie reicht: und bei diesem magern Futter werden sie hier ungemein fett."

Nun schliesst sich daran (S. 304) als unvermuthetes Corollarium:

„Diese Einrichtung der Natur ist sehr bemerkenswerth; denn unsre vornehmste Kunst und grösste Gelehrsamkeit besteht in der Erforschung und Anwendung der Naturgesetze."

* * *

Hoffentlich bereichert die S. 314 stehende Notiz die „praktischen Aerzte" unter den Lesern dieser Zeitung um ein unverächtliches Wundermittel:

„Colica hypochondriaca ist die (auf Gotland) gemeinste epidemische Krankheit. Einem Manne, der verschiedne Mittel vergebens gebraucht, ward gerathen, ein Decoct von Leberkraut (Anemone hepatica) mit Halbbier Morgens und Abends zu trinken, und dabei Terpentinöl, von einem Tropfen nach und nach bis zu sieben, dann wieder rückwärts bis zu einem Tropfen einzunehmen. Durch dies seltsame und einfache Mittel ward der Kranke völlig wiederhergestellt."

Diese Curatio mirabilis erinnert mich lebhaft an die durchaus analoge eines werthen Freundes, der seine Magenschmerzen durch Benzin beseitigte, weil die dumme Magd auf dem Wege bis zur Apotheke vergessen hatte, dass sie Pepsin verlangen sollte.

* * *

Meine Bemerkung über Linné's Seefestigkeit (s. oben No. 10) wird von ihm S. 322 noch etwas modificirt, oder vielmehr bestätigt, denn da heisst es:

25. Juli. (Ueberfahrt von Gotland nach Oeland.) Wir konnten ohne Lebensgefahr wegen der ungestümen See nicht aus dem Hafen kommen; endlich verschwand Wisby, und wir näherten uns den Carls-Inseln. Hier

Digitized by Google

empfanden wir die Gewalt des Nordwindes, die Wellen tobten, das Fahrzeug wälzte sich zwischen den brausenden Wogen, Gotland verschwand, die meisten von uns wurden seekrank, das Takelwerk zerriss, wir verzweifelten fast an unsrer Errettung, und befahlen uns in die Hände Gottes — — —

Ein derber Seesturm ist allerdings für den seegesunden Menschen ein eignes psychisches Examen; nicht für den seekranken, denn der verfällt, gleichviel ob beherzten oder feigen Sinnes, in eine meist vollkommene Apathie. Es wird mir vergönnt sein, hier ein bezügliches Selbsterlebniss anzuknüpfen. Auf einer Reise von Petersburg nach Stettin in den funfziger Jahren an Bord des preussischen Postdampfschiffes „der preuss. Adler" unter dem sorgsamen Commando des tüchtigen Kapitäns Steffen hatten wir das besondre Schicksal, am 31. Juli, also in einer für Stürme ganz ungewöhnlichen Jahreszeit, beim Verlassen des finnischen Meerbusens von einem nordwestlichen Orkan recht tüchtig ins Gebet genommen zu werden. Das für die Ostsee ziemlich grosse Dampfboot wurde von der empörten See und dem auf die Breitseite mit erschütternder Gewalt prallenden Sturme wie eine erbärmliche Nussschaale misshandelt, und die Petersburger weiblichen und männlichen Passagiere, so weit es ihnen ihre obwaltende Seefestigkeit noch gestattete, sassen mit verschiedenartig modificirten Ausdrücken von Ruhe und Unruhe oben in der auf dem Deck befindlichen, ziemlich massiv gesicherten, grossen Cabine mit Glasfenstern zusammen.*) Ein junger, etwa 30jähriger Franzose — ich habe nicht erfahren von welchem Stande, denke aber, er wird commis-voyageur oder merkantilischer Agent gewesen sein — konnte es nicht unterlassen, jedes heftigere Schwanken und gewaltsame Schwerpunkt-Verändern des Schiffes anfänglich mit leichten, dann mit lauteren Seufzern, zuletzt mit Geschrei zu begleiten, und auf die Letzt verdross mich dies wenig männliche Benehmen, zumal es offenbar auf die anwesenden Damen einen sichtlich verstörenden Einfluss übte. Bei einem neuen „Oh mon dieu!" konnte ich mich nicht länger enthalten, ihn zu fragen: „mais Monsieur, pourquoi criez-vous donc?" worauf er erwiederte: „ah monsieur, ce n'est pas pour moi, que j'ai peur, mais je suis père de-famille!" Darauf gab ich ihm

*) Drollig genug war der Erste, der sich hatte absentiren müssen, um dem Neptun „schrecklich Opfer zu bringen", ein russischer Marine-Officier, der es vielleicht bloss aus heroischer Koketterie that, weil er gelesen, dass der Seeheld von Abukir und Trafalgar allezeit an See-Unpässlichkeit gelitten hat.

Digitized by Google

den Bescheid: „moi, Monsieur, je suis grandpère de famille, mais ce n'est pas une raison pour crier si fort et pour donner l'alarme à ces dames — je fais appel à votre galanterie!“ Das half, und das Männlein schluckte seine Angstkrämpfe fortan lautlos hinunter.

Hinzugefügt mag noch werden, dass wir ausser dem Verluste eines der Rettungsböte, das gekappt werden musste, keine weitere Havarie erlitten, dass aber der Sturm unsre Ankunft in Swinemünde doch um mehr als 24 Stunden verzögert hatte.

* * *

Auch auf der Rückreise Linné's von Gotland über Oeland und Calmar nach Stockholm findet sich manches verzeichnet, was hier herausgehoben zu werden verdient.

Die Instruction, welche die „hochlöblichen Stände des Reichs“ ihm für die Reise nach Gotland, Oeland, etc. durch das „Handels-Comtoir“ hatten aufsetzen lassen, war natürlich so beschaffen, wie in jener Zeit erwartet werden konnte — eigentlich noch weniger unbillig und weniger unausführbar, als dergleichen Reise-Recepte durchschnittlich von den hochwohlweisen Herren am grünen Tische formulirt zu werden pflegen.

Sie reducirte sich auf 5 Punkte: 1) Bericht über die vorkommenden Farbekräuter, 2) über die zu Porzellan und zum Tuchwalken brauchbaren Erdarten, 3) über Pflanzen, die in den Apotheken nutzbar wären, 4) über alle Gegenstände der vaterländischen Naturgeschichte; 5) solle über dies Alles ein genaues Tagebuch gehalten und dasselbe später veröffentlicht werden.

Anscheinend lautete Punkt 4 freilich so, dass er allein vollkommen ausgereicht hätte, den Bericht und das genaue Tagebuch ziemlich unmöglich zu machen, aber damals war offenbar schon das, was Linné über die ihm auf der Reise vorkommenden „Bäume und Gewächse, Thiere, Vögel, Insecten etc.“ angemerkt hat, für die „Herren vom Handels-Comtoir“ mehr als zuviel und von fast gar keiner Wichtigkeit.

Unserem Linné aber lag auf der ganzen Reise die No. 5 seiner Verpflichtungen: „über das Alles ein genaues Tagebuch zu halten“, dergestalt am Herzen, dass er nach dem Sprichwort nulla dies sine linea tagtäglich sich verpflichtet glaubte, etwas niederschreiben zu müssen.

Diese peinliche Gewissenhaftigkeit presst ihm am 28. Juli (S. 324) die entschuldigende Note ab:

Digitized by Google

In Krokenäs bei Wexiö ruhte ich von meiner täglichen Arbeit, die nun schon zwei Monate angehalten hatte, ein Paar Tage aus.

* * *

Aus Linné's Aufzeichnungen am 4. und 5. August (S. 327—331) ergiebt sich seine Denkweise in Betreff alter Traditionen. Es heisst da:

Araby, eine halbe Meile von Wexiö gelegen, ward heute nebst den dabei liegenden Grabhügeln, Grabsteinen und dem Helga-See besehen.

Helgö, eine Insel auf diesem See, ist von einigen für den Helikon der Alten angesehen worden; es soll ehedem auf ihr ein Tempel des Odin gestanden haben, der doch nicht gross sein konnte, wenn anders die noch vorhandenen Mauern und Gewölbe seine Ueberbleibsel sind. Zwei kleine seitwärts liegende Inseln, Mus-öar genannt, werden für die Musen-Inseln der Alten ausgegeben.

Lefva Kiälla lag jenseits des Sees westlich von Araby, eine ehemals ausgemauerte Opferquelle, in der man sich vor dem Betreten von Odin's Tempel gewaschen hat. Hier soll auch die Stadt Silvia gelegen haben. — Eine andre kleine, hohe, oben geebnete Insel lag gleichfalls nicht weit von Araby, welche ich nebst den vorigen den Alterthumsforschern zur Untersuchung überlasse.

Allerdings sehr weise von Dir, verehrter Erzvater, denn aus diesem heillosen Gemenge und Gemüse von Musen-Inseln, Odin's Tempel und Helikon ergiebt sich ziemlich unwiderleglich, dass Du so einsichtig warst, von Dingen nicht reden zu wollen, deren Verständniss Dir so offenkundig abging.

Dass L. nicht abgeneigt gewesen, hellenische Mythen, uralte Asa-Traditionen und allerlei Ausläufer von asiatischem Schamanismus in einen und denselben Topf des „Aberglaubens" zu werfen, scheint mir daraus hervorzugehen, dass er unmittelbar fortfährt:

Aberglauben findet sich wohl an allen Orten der Welt, aber nicht überall gleich häufig und von einerlei Art. Am verbreitetsten ist er in den Provinzen, die der Hauptstadt am fernsten liegen, wo sich weniger Fremde niederlassen.

Dann zählt er eine Menge Gebräuche auf, die er in Småland, im Calmar Län und an der Grenze von Skåne notirt hat, von denen die meisten sich auf Hochzeiten und Begräbnisse

Digitized by Google

beziehen, z. B. wie die Braut sich zu verhalten hat, um sich künftig das Hausregiment zu sichern, was man der Leiche mit ins Grab legen muss, um nachträgliches „Spuken“ zu verhindern, und mehr dergleichen. Dann folgt als Epilogus galeatus:

> Um diese Possen den Leuten aus den Köpfen zu bringen, wäre wohl kein bessres Mittel, als dass die Gottesgelahrten die Physik und Naturhistorie gründlich studirten; nichts thut dem Aberglauben kräftigern Abbruch, als wenn sich die Geistlichkeit mit Macht dagegen setzt.

Aber als ob L. selber an dem durchgreifenden Erfolge dieses Exorcismus doch heimliche Zweifel hegte, sagt er unmittelbar darauf:

> Inzwischen ist es doch merkwürdig, wie diese und andre abergläubische Gebräuche und Meinungen sich von uralten Zeiten und aus dem Heidenthume her erhalten haben. Einen Theil derselben findet man schon bei den Poeten gleich nach oder noch vor Christi Geburt; einige sind Ueberbleibsel des Heidenthums in Schweden, andre des Papstthums, andre sind durch die Kunst erfunden worden. Ich glaube, es wäre eine artige Untersuchung, eine Sammlung von allerlei Aberglauben zu machen, und zu zeigen, woher jeder zuerst entsprungen.

Abgesehen davon, dass die Genesis dieser „Possen“ meistens in die prähistorische Zeit fallen, mithin schwieriger festzustellen sein dürfte, als L. das zu glauben scheint, würde ich — gestützt auf allerlei historische Analogieen — weniger die Geistlichkeit als die Schule für den wirksameren Bundesgenossen gegen gewisse Arten von „Aberglauben“ halten, namentlich gegen die läppischen Arten, bei denen „Hexerei“ die Hauptrolle spielt.

Dass aber die Geistlichkeit sehr wohl daran gethan hat, manche Traditionen des kunstsinnigen Hellenismus, manche echtdichterische Bräuche des Heidenthums in das Christenthum mit hinüber zu nehmen und durch eine schicklich modificirte Form zu retten, welche das zum Grunde liegende rein Menschliche sauber schonte, das macht der Geistlichkeit und ihrer weltklugen Umsicht alle Ehre. Sie war ja während vieler Jahrhunderte die ausschliessliche Hüterin der Humanität — das wollen wir ihr nicht vergessen.

* * *

Digitized by Google

Am 9. August (S. 334) verzeichnet Linné:

Die Kirche von Stenbrohult lag am Strande des grossen Sees Möcklen, welcher hier eine grosse Bucht macht, und die angenehmste Gegend bildet. Die hohen Erlen, die dicht am Wasser wachsen, verhindern, dass das Wasser jährlich dem Lande Abbruch thun kann.

Der Garten, den mein Vater, der Pastor Herr Nicolaus Linnaeus, hier angelegt hatte, enthielt mehr Gewächse als alle andre in Småland; dieser Garten hatte von meiner Kindheit an eine unauslöschliche Liebe zu den Gewächsen bei mir entzündet.

Bei Stenbrohult wachsen viele Kräuter wild, welche sonst in Schweden selten sind. Ich machte mir das Vergnügen, sie hier an den Orten aufzusuchen, wo ich sie von meiner Kindheit an beobachtet hatte.

Das wird wohl manchen Verehrer Homer's — wenigstens mich — an die schöne Stelle in der Odyssee erinnern, wo der edle Dulder sehnsüchtig wünscht: „noch einmal den Rauch aus dem Vaterhause aufsteigen zu sehen!"

* * *

(Aus der Westgötischen Reise 1746; Schreber's Uebersetzung 1765.)

Gleich im Beginn dieser Reise, welche Linné fünf Jahre später als die durch Oeland und Gotland zurücklegte, bemerkt er am 13. Juni in Westmanland:

Der Bischof in Westerås, Herr Dr. Kallsenius, traf hier bei der Schule und dem Gymnasium die löbliche Anstalt, dass der Lector Matheseos seinen Schülern des Nachts die Gestirne am Himmel zeigen, ihnen auch wöchentlich zweimal die Zeitungen vorlesen und erklären musste, damit sie nicht so roh auf die Universitäten kommen, als man oft wahrnimmt, wenn solche junge Leute von Schulen nichts weiter mitbringen, als etwas Latein und einen Haufen auswendig gelernte Sachen.

Ob hier von Zeitungen die Rede ist, die in Westerås erschienen — wahrscheinlich wird von Stockholmer Tagesblättern die Rede sein — bleibt dahin gestellt. Aber wenn diese so leer und ledern waren, wie die Berliner und Stettiner Zeitungen, deren ich mich aus meiner Kinder- und Jugend-Zeit noch ziemlich deutlich erinnern kann, so muss ich sehr bezweifeln, dass der Lector der Mathematik in Westerås die Wunderkraft

Digitized by Google

besessen hat, mit dergleichen Tages-Maculatur die „Rohheit“ der jungen Schüler irgend wirksam zu poliren. Höchstens liesse sich vermuthen, dass der würdige Magister (wenn anders sein eignes Wissen dazu ausreichte) den Tironen vorkommende Geographica aus fremden Zonen ausgedeutet und erläutert hat; es ist eben noch nicht gar lange her, dass die Erdbeschreibung auch in unsern jetzigen Schulen begonnen hat, eine wissenschaftlich lebendige Gestalt zu gewinnen, während sie lange genug ein ödes Auswendiglernen von meist schlecht ausgesprochnen Vocabeln ohne sonderlichen Sinn und Verstand war; ein richtiger „Haufen auswendig gelernter Sachen“.

Ueber die Linné'schen Species Phryganea flavilatera und Hemerobius lutarius.

Von
H. Kolbe in Oeding.

Seit meiner Beschäftigung mit den Neuropteren finde ich, dass es noch mehrere Species des Vaters Linné giebt, die noch nicht oder unrichtig gedeutet sind. Ich habe es mir angelegen sein lassen, da mich dieser Gegenstand interessirt, mich näher darauf zu verlegen.

Ich will hier Phryganea flavilatera L. (Fauna Suecica Ed. II, 1761, p. 379 No. 1488; Systema Naturae Ed. XII 1767, Tomus I, Pars II, p. 909 No. 10) und Hemerobius lutarius L. (Fauna Suecica Ed. II 1761, p. 384 No. 1513, Systema Naturae Ed. XII 1767, Tom. I, Pars II, p. 913 No. 14) besprechen.

Phryganea flavilatera L. halte ich für Sialis lutaria aut. Ungekannt und ungedeutet von fast allen Entomologen nach Linné und Geoffroy, welch letzterer in der Beschreibung in der Faune Parisienne 1754 deutlich die Sialis hervortreten lässt, wurde diese Art bereits von Stephens (Ill. Brit. Ent. 1836) als eine ihm unbekannte Art mit der lutaria aut. in der Gattung Sialis untergebracht. „Ob er dies mit Recht thut“, sagt Dr. H. Hagen in Stett. Ent. Zeit. 1850 p. 366, „kann ich nicht entscheiden, denn diese Art ist bis jetzt von keinem neueren Entomologen gedeutet. Zetterstedt citirt sie

Digitized by Google

als ihm nicht bekannt. Linné's Beschreibung macht allerdings ihre Stellung bei den Phryganiden unwahrscheinlich."

Neuerdings hält Wallengren (Species of Caddis-flies, Phryganea, described by Linnaeus in his „Fauna Suecica". In the Linnean Society's Journal-Zoology, vol. XIV, p. 730 und 731, 1879) Phryganea flavilatera für Hydropsyche instabilis Curt. Indessen widersprechen M'Lachlan und H. Hagen mit Recht dieser Ansicht. Letzterer hält sie vielmehr für identisch mit seiner Neuronia lapponica (Stett. Ent. Zeit. 1880 p. 103—105). Aber trotz einiger auf diese Art zutreffender Merkmale in Linné's Beschreibung der flavilatera glaube ich wenigstens mit demselben Rechte die Deutung auf Sialis lutaria aut. in Vorschlag bringen zu dürfen. Daher erlaube ich mir, meine längst gehegte Ansicht, dass unter Phryganea flavilatera L. die bekannte Sialis lutaria aut. zu verstehen sei, hier auf Grund von Beweisen zu veröffentlichen. Vermuthet hat man dies schon mehrmals; aber diese Vermuthung ist nicht nur unterdrückt, sondern vollständig zunichte gemacht worden, als man in Linné's Sammlung unter Hemerobius lutarius L. ein Exemplar der Sialis lutaria auffand. Seitdem ist wohl von allen Entomologen Hemerobius lutarius L. als die bekannte Sialis-Art beschrieben. Aber wohl mit Unrecht ist dies geschehen; denn Linné's Beschreibung dieser Art passt gar nicht auf eine Sialis, und das eine als H. lutarius L. bezettelte Exemplar der Sialis mag irrthümlich dahin gesteckt sein.

Volle Anwendung findet auf Sialis lutaria, wofür ich den Namen S. flavilatera L. vorschlage, nur die Beschreibung der Phryganea flavilatera L., während unter Hemerobius lutarius L. ein anderes Insect zu verstehen ist.

Linné's Diagnose und Beschreibung lautet F. S. l. c. wie folgt: „Ph. flavilatera alis reticulatis, cauda inermi, thoracis lateribus flavis. Habitat ad aquas, ubi sedet tranquilla. — Sedet alis deflexis uti Phalaena, vel potius phalaena quercifolia. Alae subcinereae, reticulatae: venis fuscis maxime reticulatis, praesertim ad marginem exteriorem, qui admodum dilatatus. Corpus totum nigricans. Antennae corpore dimidio breviores. Cauda simplex, absque stylis prominulis. Os duobus denticulis et quatuor palpis. Collare antice et postice, non ad latera, flavescens."

Aus der Gesammtheit dieser Merkmale ist Sialis lutaria aut. herauszulesen. Die Reticulation des Costalraums, welcher sehr erweitert ist, ist sehr zutreffend; denn unter „margo exterior" ist der Vorderrand der Flügel zu verstehen. Die

Digitized by Google

Antennen sind um die Hälfte kürzer als der ganze Körper. Hier ist alsdann das Thier mit angelegten Flügeln, und also die Länge vom Kopfe bis zur Flügelspitze gemeint, was Linné sehr oft thut; meint er nur das Abdomen, so sagt er das ausdrücklich dabei, wie bei Phryganea (Taeniopteryx) nebulosa. Der Prothorax (hier von Linné „collare" genannt) ist am Vorder- und Hinterrande, nicht an den Seiten, wie aus dem Namen und der Dignose hervorgeht, und was Dr. Hagen l. c. bereits erläutert hat, in der That mit einem gelben Saume versehen, der meistens undeutlich wird. Er ist aber sehr merklich und ansehnlich breit zu sehen, wenn man das lebende Thier mit den Fingern ergreift und den Körper ein wenig zusammendrückt. Die Farbe des Körpers (totum nigricans) und der Flügel (subcinereae) mit dem hervortretend ausgeprägten Geäder (reticulatae) ist sehr bezeichnend. Die Mandibeln und die 4 Palpen sind deutlich (os duobus denticulis et quatuor palpis). Auch befinden sich am Abdomen keine Schwanzanhänge (cauda inermis vel simplex). Nichts ist aber auf dieses Insect zutreffender als die von Linné beigefügte Anmerkung über die Körperhaltung und Lebensweise. „Habitat ad aquas, ubi sedet tranquilla. Sedet alis deflexis uti Phalaena, vel potius phalaena quercifolia" sagt Linné. Diese Angabe ist so characteristisch, wie sie wohl weniger bei irgend einer anderen Gattung gefunden werden wird. Das meist still und träge am Rande von Gewässern im Grase sitzende Thier hält die Flügel sehr ähnlich an den Körper angelegt, wie die Bombyciden unter den Nachtschmetterlingen, namentlich wie die bekannte Kupferglucke Gastropacha quercifolia L. Dass Linné dasselbe nicht auch von anderen Neuropteren sagt, ist natürlich, da Sialis allein einen derartigen Vergleich zulässt.

Die Vergleichung des Hemerobius lutarius L. mit der Sialis lutaria aut. (non L.) wird zeigen, dass erstere mit letzterer Art gar nicht identisch sein kann.

Was ist nun aber Hemerobius lutarius L.?

Linné's Diagnose und Beschreibung des H. lutarius in F. S. l. c. lautet folgendermassen: „Niger, alis albidis, striatis, albo-maculatis. Habitat praesertim Upsaliae in plateis lutosis. — Magnitudo Panorpae. Alae corpore longiores, lanceolatae, obtusiusculae, albae, venis fuscis striatae; venis his reticulato-connexis, nisi solum in alis exterioribus, duabus aut tribus margini interiori propioribus; duo exteriores nervi seu extimus vix uno in loco connectitur; at alae omnes quatuor, ad marginem exteriorem, versus apicem, linea fusca inter duo exteriora vasa notantur. Corpus et pedes nigra. Abdomen subtus

Digitized by Google

atrum; juxta anum duae apendices brevissimae. Antennae nigrae, setiformes, longitudine corporis. Thorax planiusculus, medio convexus."

Diese Beschreibung passt sehr gut auf eine Nemura, eine Perliden-Gattung, und einigermassen auf N. variegata Oliv., welche im Frühjahr überall an feuchten Orten gemein ist. Sowohl die alae lanceolatae, albae, obtusiusculae, venis fuscis striatae und die ganze sehr genaue Darstellung der Nervatur; diese characteristischen Merkmale treffen so gut auf Nemura zu, als sie auf Sialis gar keine Anwendung finden können. Bei Sialis sind auch die Flügel nicht „albae", sondern graubraun; hingegen wohl bei Nemura, und das „obtusiusculae" findet sich ausgeprägt bei N. variegata Oliv. Auch sind die Flügel bei Sialis nicht „lanceolatae", wohl aber bei Nemura. „Venis fuscis striatae" trifft auf beide zu; aber bei Sialis sind nicht die 3 dem Innenrande näheren Venen durch Queradern verbunden (reticulato-connexis), sondern die beiden äusseren Venen, die Costa und Subcosta. Nun sagt Linné von seinem lutarius: duo exteriores nervi seu extimus vix uno in loco connectitur, was vielmehr genau bei Nemura sich zeigt. Ferner hat Sialis nicht die linea fusca ad marginem exteriorem, versus apicem, inter duo exteriora vasa (in allen vier Flügeln); wohl aber genau in der beschriebenen Weise Nemura variegata Oliv., weniger andere Nemuren. Auch die Grössenangabe passt auf Nemura variegata; dann hat Linné aber nicht die Grösse der Panorpa communis, sondern die der kleineren P. germanica gemeint. Was nicht auf die Art variegata Oliv. zutrifft: das sind die „pedes nigri"; die Beine sind bei dieser Art vielmehr bräunlich grau. Ich glaube, dass wir letztere Differenz ausser Acht lassen dürfen, da zufällig das oder die Exemplare, von denen die Beschreibung entnommen ist, dunklere Beine hatten; es giebt übrigens Nemura-Arten mit braunschwarzen Beinen.

Wir schliessen demnach aus der Beschreibung Linné's, dass Hemerobius L. unzweifelhaft eine Nemura und wahrscheinlich N. variegata Oliv., aber durchaus nicht eine Sialis ist. Auch Dr. H. Hagen sagt in Stett. Ent. Zeit. l. c. 1880: „Die Worte in Linné's Beschreibung des H. lutarius können nie auf Sialis, nie auf eine Phryganea, wohl aber auf eine Leuctra oder Nemura Anwendung finden".

Es ist auch nicht anzunehmen, dass Linné die gemeine Nemura variegata Oliv. nicht gekannt habe, da er sie an einem anderen Orte nicht beschrieben hat. Das häufige Vor-

Digitized by Google

kommen einer Species ist als gutes Unterpfand bei Deutungen zweifelhafter Linné'scher Species zu verwenden.

Das Resultat der in dieser Abhandlung geführten Discussionen wäre demnach, dass für die beiden besprochenen Species bezw. die Namen Sialis flavilatera L. (lutaria aut.) und Nemura lutaria L. (variegata Oliv.) in Anwendung zu bringen wären.

Ueber die Vernichtung schädlicher Insecten durch den Hefenpilz,

von

Dr. **H. Hagen** in Cambridge (Mass.*)

Der von mir im Canadian Entomologist Vol. XI p. 110 bis 114 abgedruckte Artikel ward mit etlichen Zusätzen im December 1879 in Cambridge separat wieder ausgegeben. Das darin erwähnte Experiment am Kartoffelkäfer, welches Herr James H. Burns gemacht hat, erwies augenscheinlich den vergiftenden Einfluss des Hefenpilzes. Die 50 damit besprengten Käfer starben grossentheils am achten Tage, der Rest in den folgenden vier Tagen; nicht einer blieb am Leben. Zu gleicher Zeit, am 2. October, waren an derselben Stelle funfzig Käfer derselben Art gesammelt und in demselben Zimmer aufbewahrt worden. Von diesen, welche nicht besprengt waren, starben bis zum 14. November drei, und am 1. März waren noch 25 vollkommen gesund und lebendig. Dies Experiment beweist schlagend, dass die Anwendung des Hefenpilzes für Insecten tödtlich ist. Ich darf hinzufügen, dass ein Versuch damit, der vor einigen Wochen in einem Treibhause gegen Blattläuse angestellt wurde, vollkommen seinen Zweck erreichte.

Dr. Metschnikoff hat 1879 einen Artikel in Odessa publicirt (es geschieht desselben Erwähnung im Zool. Anzeiger Febr. 1880), laut welchem er Versuche angestellt hat, schädliche Insecten (Anisoplia und Cleonus) durch Anwendung von Pilzen zu vernichten. Die Schwierigkeit, ausreichende Mengen

*) Aus dem Canadian Entomologist Vol. XII No. 5, May 1880 übersetzt von C. A. Dohrn.

Digitized by Google

des von ihm gewählten Pilzes (Isaria virescens) zu beschaffen, hofft er durch Erzeugung der Isaria in Biermaische zu bewältigen.

Herr A. Giard in Lille (Bull. Soc. d. Depart. du Nord II, 2 No. 11) hat eine Schrift mit interessanten Thatsachen über Insecten-Epizootie veröffentlicht. Nowakowski's Entdeckung der Copula einiger Entomophthora, und der überzeugende Beweis geführt durch O. Brefeld, dass Tarichium nur eine abweichende Form ist, deren Status conidiophorus die Empusa ist, veranlassten Herrn Giard für die Gattung den Namen Entomophthora zu behalten, wobei die ungeschlechtliche Form Tarichium, die geschlechtliche Empusa heisst. Im Sommer, wenn die Insecten, in welchen diese Pilze sich entwickeln, zahlreich vorhanden sind, ist ihre Reproduction eine agamische; sobald die Insectenzahl abnimmt, erscheint eine geschlechtliche Generation, welche Ei-Sporen producirt, die erst im nächsten Frühlinge keimen.

Herr Giard ist der Meinung, dass Tarichium megaspermum, der Schmarotzerpilz der Raupe von Agrotis segetum, zuerst beschrieben von Dr. Cohn, von Landwirthen als erfolgreiches Tilgungsmittel gegen diese Schädlinge zu brauchen wäre, zumal O. Brefeld durch entscheidende Versuche bewiesen hat, dass die Raupe von Pieris brassicae leicht bewältigt werden kann, wenn man sie mit Wasser besprengt, worin Sporen von E. sphaerosperma befindlich sind. Man sollte deshalb die mumisirten mit Sporen besetzten Raupen im Winter sammeln, um sie gegen diese schädliche Art anzuwenden. (Ein Rath, welchen Dr. John Le Conte schon im Jahr 1874 angab.) Es scheint, dass die Entomophthora mit Vorliebe die Raupen der Arten mit doppelter Generation angreifen, welche den Winter unverpuppt überstehen. Herr Giard erklärt daraus die Seltenheit mancher sonst gemeinen Arten von Chelonia. Er verwirft Brefeld's Hypothese, dass Tarichium megaspermum vielleicht nur abweichende Form von Empusa muscae sei, da er (G.) die vorher noch nicht bekannte Tarichium-Phase der Emp. muscae entdeckt zu haben meint. Die Ansicht, zwei verschiedne Pilzformen könnten sich ausschliesslich auf demselben Thiere, ähnlich wie andre parasitische Insecten entwickeln, lässt sich ohne schlagende Evidenz schwerlich adoptiren. Wir wissen positiv, dass verschiedne Stände von Entozoen in verschiednen Thieren sich ausbilden, und müssen als wahrscheinlich annehmen, dass die Pilze demselben Gesetze folgen.

Gegen meinen Vorschlag, den Hefenpilz zur Insectenvertilgung zu gebrauchen, hat man Einwendungen gemacht. Im

Digitized by Google

wesentlichen laufen sie darauf hinaus, dass die Botaniker mit der Ansicht Dr. Bail's über die Identität gewisser Pilze nicht einverstanden sind. Da die Zahl derer, die sich mikroskopisch mit Pilzen beschäftigen, nicht gross ist, und da ich das Fach nie studirt habe, so gebrauchte ich den glücklichen Ausweg, mich auf das zu stützen, was mein gelehrter College, Prof. Farlow, mir darüber sagte. Demnach nahm ich als thatsächlich an: „dass ausgezeichnete Botaniker die Ansicht Dr. Bail's nicht theilen", und ferner: „dass diese Frage mit meinem Vorschlage gar nichts zu schaffen hat". Ich hielt es für Pflicht, zu constatiren, dass wirklich Dr. Bail entdeckt hat, der Hefenpilz sei ein Gift für die Insecten, und deshalb war ich verbunden, die Wege und Versuche anzugeben, die ihn auf diese Entdeckung geführt hatten. Nun hat Dr. Bail nicht vorgeschlagen, dies Gift praktisch zu verwerthen, obschon diese Anwendung natürliche Folge seiner Entdeckung ist, und da niemand diese Consequenz zog, empfahl ich, Versuche damit zu machen. Das Experiment mit dem Kartoffelkäfer hat bewiesen, dass der Contact des Pilzes mit den Insecten diese tödtet. Deshalb sind botanische Bedenken einfach müssig, und die Botaniker mögen sich früher oder später über die Thatsache verständigen. Man hat behauptet: „so lange eine wissenschaftliche Basis für den Gebrauch des Hefenpilzes nicht nachgewiesen, könne von einer praktischen Anwendung nicht die Rede sein". Das ist eine seltsame Behauptung, zumal über die wissenschaftliche Basis von Pyrethrum, Pariser Grün und andern Mitteln nichts bekannt ist. Man hat wohl übersehen, dass ich in den grossen Sinus der Flügel der durch Besprengen getödteten Käfer Sporen in Masse vorfand. Diese Sporen gleichen den Bildern, welche Dr. Rees (Unters. über die Alcoholgährungspilze Leipzig 1870 Taf. 1 fig. 15, e, d) gegeben hat; sie waren so zahlreich und so zutreffend, dass ich mich nicht täuschen konnte, zumal ich mit dem Fluidum und den Körperchen des Insectenblutes genau Bescheid weiss. Solche Sporen fand ich nicht in den Flügel-Sinus von nicht besprengten Käfern. In Umfang oder Gestalt der Hefensporen ist nichts, was sie hindern könnte, in den Körper des Insects schadenstiftend einzudringen.

Während dies gedruckt ward, meldete man mir brieflich aus Deutschland, dass eine Besprengung mit aufgelösster (comprimirter) Hefe, $^1/_2$ Unze in 3 Litern Wasser, auf Blattläuse in einem Treibhause von ausserordentlicher Wirkung gewesen.

Digitized by Google

Als Nachtrag

zu dem vorstehenden Artikel gebe ich die Uebersetzung der hierher einschlagenden Note aus Ch. V. Riley's American Entomologist Vol. III No. 6 June 1880 p. 149:

„Pilzkrankheiten an nützlichen Insecten. Die Herren Brogniart und Cornu berichten in einer Zuschrift an die französische Akademie der Wissenschaften, dass sie an Syrphusfliegen eine durch Pilze verursachte Epidemie beobachtet haben. Sie fanden an Grashalmen tausende von todten Syrphus mellinus mit geschwollenem und verfettetem Abdomen, augenscheinlich durch dieselbe Krankheit hingerafft, welche unsre gemeine Hausfliege befällt. Nun gehören die Larven unsrer (nordam.) Syrphus zu den wirksamsten Feinden der Pflanzenläuse. Mithin geht daraus hervor, dass unsre nützlichen Freunde unter den Insecten der Pilzkrankheit ebenso zugänglich sind, als unsre Feinde. Selbst wenn der fliegenverderbliche Hefenpilz nach Belieben verbreitet und auf andre Insecten übertragen werden könnte, auch wenn ihre Lebensweise eine grundverschiedene, (was wir aus guten Gründen noch bezweifeln,) bliebe dabei doch die Gefahr, dass wir manche wohlthätige Insecten zugleich mit den schädlichen vertilgten. Freilich trifft dies in verschiednem Grade bei fast allen Insectenvertilgungs-Mitteln zu."

* * *

Meines Dafürhaltens spricht dies in keiner Weise gegen den sehr einleuchtend plausibeln Grundgedanken Hagen's: wenn das Präparat der Biermaische sich bereits gegen Kartoffelkäfer und Aphiden thatsächlich bewährt hat, und wenn es sich gegen Raupennester und dergleichen bewährt, so liegt kein praktischer Grund vor, es wegen der möglicherweise zu treffenden Auxiliar-Insecten ausser Anwendung zu lassen. Wie schwankend und unsicher übrigens die Ansichten über „nützlich und schädlich" sind, darüber wird es genügen, sich auf die Thatsache zu beziehen, dass vor etwa 10—15 Jahren unser gemeiner Spatz mit grossen Kosten nach Australien eingeführt und dort „gegen gewisse Raupen" als unentbehrlich domicilirt worden ist, jetzt aber bereits von den Landwirthen als eine Plage Aegyptens verwünscht wird, da er ihre Gerstenfelder in ungeahnter Weise verwüstet. Eher kann ich mir denken, dass gegen das Besprengen mancher Pflanzen mit Biermaische-

Digitized by Google

Präparat medicinische Bedenken auftauchen werden, wenn diese Vorkehrung in allgemeine Aufnahme gekommen sein wird; ich denke an die verbitterten Streitschriften für und gegen den Impfzwang. Einstweilen scheint mir die Hagen'sche Methode der eingehendsten Beachtung durchaus werth.

Dr. C. A. Dohrn.

Praktische Insektenkunde

oder Naturgeschichte aller derjenigen Insekten, mit welchen wir in Deutschland nach den bisherigen Erfahrungen in nähere Berührung kommen können, nebst Angabe der Bekämpfungsmittel gegen die schädlichen unter ihnen,

von Professor **E. L. Taschenberg.**

5 Theile mit 326 Illustrationen. Bremen bei M. Heinsius, 23 M., Hlbfrz. geb. 26 M.

Hieraus einzeln: I. Einführung in die Insektenkunde, 3,80 M. II. Die Käfer und Hautflügler, 6,20 M. III. Die Schmetterlinge, 5 M. IV. Die Zweiflügler, Netzflügler und Kaukorfe, 4 M. V. Die Schnabelkerfe, flügellosen Parasiten und als Anhang einiges Ungeziefer, welches nicht zu den Insekten gehört, 4 M.

Die gesammte Insektenkunde ist ein so enormes Gebiet, dass kein einzelner Mann alle ihre Ordnungen mit gleichmässiger Gründlichkeit und Praktik zu beherrschen im Stande ist. Wir können uns daher weder wundern, wenn auch im vorliegenden Werke manches compilirt ist, noch darf man von uns erwarten, dass diese Besprechung bis in das Einzelne beurtheilend eindringen soll. Es handelt sich hier lediglich um eine Charakteristik und um unsern Ausdruck der Dankbarkeit gegen den um unsere Wissenschaft hochverdienten Verfasser für eine Arbeit, wie sie längst in weiten Kreisen ersehnt wurde, und welche sicherlich die Armee der Entomophilen immer weiter zu rekrutiren berufen ist. Dem seit einiger Zeit besondern Aufschwung nehmenden entomologischen Interesse kommt dieses Buch ausgezeichnet gelegen und zur Hülfe. Taschen-

Digitized by Google

berg's bisherige Arbeiten haben uns schon seine vorzügliche Begabung für die praktische Seite der Insektenkunde dokumentirt. Es ist das hohe Verdienst dieses unermüdlich thätigen Gelehrten, unsre Wissenschaft, welche bisher mit getheilter Arbeit nur von wenigen ganz speziellen Fachmännern gründlich und von einer grossen Schaar Liebhaber mehr oder weniger dilettantisch cultivirt wurde, für ausgedehnte Kreise zugänglich und für manche ihr bis dato unbekümmert oder doch ziemlich rathlos gegenüber stehenden Berufsklassen sogar pflichtmässig gemacht zu haben. Diess umfassende, einen gewissen Abschluss bildende Werk soll Landwirthen, Forstleuten, Gärtnern und allen mit diesen verwandten Praktikern Rath, Anleitung, Aushülfe für ihre entomologischen Bedürfnisse gewähren und ist demgemäss eingerichtet. Also bietet es nur eine Auswahl von Beschreibungen aus den einzelnen Ordnungen, nämlich derjenigen Spezies, auf welche es im praktischen Leben irgendwie ankommen kann. Diese Auswahl ist eine geschickte und vollständige. Die Beschreibungen verwenden besondre Sorgfalt und Ausführlichkeit auf die bisherigen Resultate der biologischen Beobachtungen und auf diejenigen Massnahmen, deren Anwendung gegen schädliches Auftreten dieses kleinen und meist doch so eingreifenden Ungeziefers rathsam erscheint; ebenso wird auf die Verwerthung des Nutzens, welchen andre Arten zu stiften geeignet sind, mit gleicher Angelegentlichkeit eingegangen. Ohne Frage hat man im Allgemeinen dieser im Haushalte der Natur so überaus wichtigen Thierklasse bei uns bisher im praktischen Leben viel zu wenig Achtsamkeit zugewendet. In Amerika soll es eigens angestellte Staatsentomologen geben; ob aber solche Aemter dem Bedürfnisse gegenüber genügen, wissen wir nicht. Das Sicherste wird jedenfalls sein, wenn jeder Land-, Forst- oder Gartenwirth sein eigner Entomologe sein kann. Wer das will, greife zu Taschenberg's praktischer Insektenkunde, und wir können ihm die Aussicht stellen, dass sich ihm das richtig benützte Buch sehr bald mehr als reichlich bezahlt machen wird. Es kann nicht fehlen, dass bei dieser Gelegenheit die Entomologie manchen neuen fleissigen Jünger gewinnt, welcher, Dank Taschenberg's praktischen Fingerzeigen, der Wissenschaft durch werthvolle biologische Beobachtungen vielleicht schätzenswerthe Dienste leisten kann. Nach dieser Seite hin ist noch reichliche Arbeit zu thun, und möglicher Weise sind gerade solche in praktischen Berufsarten beschäftigten Männer hierzu in besonders günstiger Lage und durch Wahrnehmung ihres Vortheils zu energischer Ausdauer angehalten. Unsre Andeutungen haben schon ge-

Digitized by Google

zeigt, dass das Werk auch für den eigentlichen Mann der Wissenschaft einen besondern Werth hat, insofern es in der Geschichte der ersten Entwicklungsstadien alles giebt, was bis jetzt aufgewiesen ist, und durch die nach dieser Richtung gegebene Anregung dürfte es auch rein wissenschaftlich noch mehr von erheblichem Werthe werden. Alle Liebhaber aber und Anfänger können Taschenberg nur in hohem Grade für dieses instruktive neue Hülfsmittel dankbar sein. Vorzüglich auch werden Lehrer der Naturwissenschaften, welche kein eingehendes Studium aus der Entomologie gemacht haben, sich desselben bei den so häufig an sie herantretenden Gelegenheiten mit Nutzen bedienen, wo sie auch über dies oder jenes Insekt eine ausreichende Auskunft wünschen oder geben sollen. Gar mancher beabsichtigt, sich entomologisch im Allgemeinen zu orientiren, und sucht zu diesem Zwecke nur paradigmatisch einzelne charakteristische Spezies der verschiedenen Ordnungen kennen zu lernen. Keine bessere Anleitung für solche ist zu empfehlen, als diese umfassende Insektenkunde. Wie weit im Einzelnen Irrthümer und Mängel mit untergelaufen sind, das werden ja die speziellen Fachgelehrten bald genug entdecken und notiren; wir sind nicht dazu berufen und können uns hier um so leichteren Herzens darüber zufrieden geben, als es uns nur auf eine hinreichende Charakterisirung des Werkes ankam, um Diejenigen, für welche es bestimmt ist, darauf aufmerksam zu machen. — Die Ausstattung ist elegant; die Illustrationen sind eine schätzbare Hülfe.

Schmidt—Züllichfitz.

Lesefrucht.

Dass die Gegenstände unsrer besondern Vorliebe, die Entoma, von der Mehrzahl unsrer Mitbrüder und Mitschwestern nicht eben mit günstigen Augen angesehen werden, dafür bürgt schon der abschätzige Name „Ungeziefer", womit man sie begnadigt. Dann und wann haben Landbau, Forstcultur, Weinbau auch recht handgreifliche Ursachen theils gehabt, theils noch dauernd, über empfindlichen Schaden zu lamentiren, den die sechsfüssigen Myrmidonen auf ihre Kappe nehmen müssen.

Digitized by Google

Natürlich geht Homo sapiens L. von dem bescheidnen Axiom aus (welches selbstverständlich nicht weiter bewiesen zu werden braucht), dass die ganze Erde blos seinetwegen da ist. Und wenn er seine künstlichen Culturen der Natur aufzwingt, Wälder vernichtet oder anlegt, Flüsse abgräbt oder eindämmt, Felsen durchbohrt oder sprengt, einzelne Pflanzen, die ihm Stoff zu Essen, Trinken, Kleidung, Farbe und dergl. liefern, über tausende von Meilen künstlich verbreitet, so sollen die übrigen Mitgeschöpfe nicht etwa das Recht haben, an dieser „gedeckten Tafel“ mitzuessen — bewahre! Homo sapiens fragt ganz erstaunt, ja erbosst: „wozu nur der Herrgott all das leidige Ungeziefer in die Welt gesetzt haben mag!?“

Dies ist offenbar die Frage eines „modernen Civilisirten“: in uncivilisirten Zeiten (meinethalben prähistorischen, tertiären etc.) oder in heute noch durch Civilisation nicht denaturirten Gegenden kümmert sich der Mensch noch wenig oder gar nicht um die Minima, welche Plinius für die maxime interessanten hält. Vermuthlich wurden auch die Praeadamiten schon von Wespen, Flöhen und Mücken heimgesucht, aber zunächst hatten sie sich, wo nicht gegen Saurier und Mastodonten, so doch gegen Löwen und Tiger, Bären und Wölfe und dergleichen grosses Ungeziefer Jahrtausende lang zu wehren, ehe sie durch civilisirte Cultur mit der Nase auf die Existenz und manchmal recht verdriessliche Existenz des kleinen gestossen wurden.

Dem naheliegenden Einwurfe, dass auch noch im Mittelalter durch Wildschaden der fleissige Ackerbauer oft empfindlich, häufig ohne Aussicht auf die geringste Schadloshaltung gekränkt wurde, kann ich heutzutage eine allgemeinere Geltung nicht mehr zugestehen. Auch die hier und da isolirt constatirten Verwüstungen durch ausnahmsweise zahlreiches Auftreten von Mäusen oder Vögeln beschränken sich bei uns auf verschwindend kleine Districte. Was in den letzten Jahren bei den civilisirten Nationen Aufsehen und national-ökonomische Bedenken hervorgerufen hat, waren Entoma — entweder die altbekannten Heuschrecken-Plagen, oder die neuberüchtigten Kartoffelkäfer und Rebläuse.

Jüngst lernte ich nun aus dem Journal of the Asiatic Society of Bengal (Vol. XLVIII, P. II No. III — 1879 pag. 143) aus einem Berichte des Rev. Fairbank, dass auch Nicht-Entoma noch jetzt eine unerwartet furchtbare Rolle in der Frage um die menschliche Existenz spielen können. Denn es handelt sich um die Verheerung eines Districts im Deccan (Atmednagar, Puna, Sholapur in der Mitte zwischen Bombay

Digitized by Google

und Hyderabad) von ungefähr 175 engl. Meilen Länge und 40 bis 80 Meilen Breite, also um eine Ausdehnung von Tausenden von Geviertmeilen. Dies reichbevölkerte Gebiet cultivirt als ausschliessliche Nahrungspflanze Holcus Sorghum (eine Art Sumpfhirse), und die ganze Ernte ist 1879 durch Gerbillus indicus (= G. Cuvieri) total verwüstet. Dies kleine Unthier (die Hindus nennen es Pándharâ undir) ist eine weisse Ratte, gegen deren Ueberhandnehmen in gewöhnlichen Jahren die Regenzeit hilft, weil dann die meisten in ihren Löchern ersaufen; aber diesmal waren sie offenbar durch den Regen durchaus nicht decimirt worden. Mithin werden viele Tausende armer Hindus wohl Hungers sterben oder gestorben sein, denn ausser einem Geier mit schwarzen Flügeln (Elanus caeruleus) haben diese Ratten keinen Feind: die Eingebornen halten es für fromme Pflicht „die Heimsuchung der erzürnten Gottheit ergeben zu erdulden", oder sehen (nach den Principien der Seelenwanderung) die Ratten für „Seelen der bereits Verhungerten an, welche sich jetzt an denen rächen wollen, durch deren Nichtbeistand sie verschmachten mussten".

C. A. D.

Nachschrift*) zu Seite 332.

Von **R. Osten-Sacken.**

Post Scriptum. Dieser Aufsatz war der Redaction schon abgeliefert, als ich durch Herrn van der Wulps Freundlichkeit auf einen neuen Fundort von Psilopus pallens aufmerksam gemacht wurde. Er ist 1867 in Amsterdam, und später auch in Harlem gefunden worden (vergleiche Sitzungsber. der Versamml. d. Niederl. Ent. Ver. in Utrecht, am 13. Juli 1867, aufgenommen in die Tijdschr. v. Ent. XI, p. 20). Es ist also möglich, dass diese Art von hier aus, vielleicht noch zur Zeit des holländischen Besitzthumes in New-York, nach America transportirt worden ist. Die Entfernung ist schon bedeutend kleiner, als die von Rhodus aus; nichtsdestoweniger bleibt diese Colonisationsfähigkeit eines Psilopus doch recht auffallend.

*) Der Artikel war bereits abgedruckt, als dieser Nachtrag einging. Red.

Digitized by Google

Intelligenz.

Herr Obergeometer Stark in Ansbach (Baiern) ist willens, seine reichhaltige Käfersammlung von circa 8000 Arten aus freier Hand zu verkaufen. Sie umfasst etwa 40—50 tausend Exemplare, darunter gegen 10,000 Exoten, mithin ist der dafür geforderte Preis von 3000 Mark ein ausnehmend billiger. Bei annehmlicher Sicherheit würde auch auf Termins-Zahlungen eingegangen werden.

Auf postfreie Anfragen wird pünktliche Antwort zugesichert.

E. Kuhlmann,

Frankfurt a|M., Weissadlergasse 23,

erbietet sich zum An- und Verkauf von Schmetterlingen, Käfern, deren Puppen und Larven, Muscheln u. s. w., hält auch für Botaniker, Entomologen, Touristen alle Arten von Geräthschaften und Reise-Utensilien vorräthig.

Inhalt:

Fairmaire: Zonitis Austral. S. 261. Eppelsheim: Neue Staphylinen S. 282. Dohrn: Exotisches S. 290. Plötz: Buchholz' westafr. Lepid. S. 298. Vereinsangel. S. 307. Hering: Geometriden Pommerns S. 309. Osten-Sacken: verschleppte Diptera S. 326. Nachschrift: S. 363. Dohrn: Spicilegia Linnaeana S. 333. Kolbe: Phryg. flavilatera und Hemerob. lutarius S. 351. Hagen: Hefenpilz als Insectengift S. 355. Schmidt: Literatur (Taschenberg) S. 359. Dohrn: Lesefrucht S. 361. Intelligenz.

Ausgegeben: Mitte Juli 1880.

Digitized by Google

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl. Fr. Fleischer in Leipzig u. R. Friedländer & Sohn in Berlin.

No. 10-12. 41. Jahrgang. October—Decbr. 1880.

Dinusa taygetana n. sp.,

beschrieben von

Dr. **Eppelsheim** in Grünstadt.

Nigro-brunnea, nitidula, dense subtiliter punctata et griseo-pubescens, ore, antennis, thoracis lateribus, elytris, abdominis segmentis duobus ultimis pedibusque testaceis; antennarum articulis elongatis; abdomine apice nigro-hirto. Long. $3^1/_2$ mm.

In der Mitte zwischen Dinusa hierosolymitana und davidica stehend, mit der ersteren in der Bildung der Fühler, mit der letzteren in der Punktirung des Hinterleibs mehr übereinstimmend, von beiden namentlich durch die dichte und feine Punktirung und Behaarung des Vorderkörpers abweichend. Auch der Din. jebusaea nahe verwandt und in der Färbung sehr ähnlich, aber durch längere Fühler mit schlankeren Gliedern, dichtere Punktirung des Vorderkörpers und die längeren schwarzen Borstenhaare der Hinterleibsspitze unterschieden.

Mässig glänzend, überall dicht und fein anliegend grau behaart, Kopf und Hinterleib schwarz, das Halsschild schwarzbraun, die Seitenränder desselben breit röthlich gelbbraun, der Mund, die Fühler, die Flügeldecken, die Beine, ein schmaler Hinterrand der vorderen Segmente und die beiden ganzen vorletzten Ringe gelbbraun. Der Kopf ist etwas glänzender als der übrige Theil des Körpers, viel schmäler als das Halsschild, an den Seiten ziemlich dicht und deutlich punktirt, ein schmales Mittelfeld fast glatt. Die Fühler sind schlank, seitlich stark zusammengedrückt, länger als Kopf- und Halsschild,

Digitized by Google

Glied 2 etwas länger als 1, 3 ein und ein halb mal so gross als 2, 4 etwas kürzer als 2, um die Hälfte länger als breit; die folgenden Glieder sind nur wenig kürzer als das 4. und nehmen nach der Spitze zu an Länge nicht ab, an Breite nur sehr unerheblich zu, so dass auch die vorletzten Glieder noch deutlich länger als breit sind, das Endglied ist fast doppelt so lang als das 10. stumpf zugespitzte. Das Halsschild ist doppelt so breit als lang, im hintern Drittheil am breitesten, vorn schwach ausgeschnitten, an der Basis leicht gerundet und beiderseits vor den stumpf abgerundeten Hinterecken sehr wenig ausgerandet, an den Seiten in sanftem Bogen gerundet, nach vorn verengt, oben schwach gewölbt, an den Seiten, namentlich gegen die Vorderecken zu etwas niedergedrückt, gleichmässig dicht und deutlich aber fein und seicht punktirt, auch an den Seiten kaum deutlicher und tiefer als in der Mitte. Die Flügeldecken sind um ein Geringes länger und schmäler als das Halsschild, nach hinten kaum verbreitert, vor den spitz vorstehenden Hinterecken tief ausgeschnitten, noch etwas dichter und deutlicher als das Halsschild punktirt. Der Hinterleib ist nach der Spitze stark verschmälert, breit und hoch gerandet, auf den vorderen Segmenten dicht und fein, auf den beiden vorletzten weitläufiger punktirt, oben gleichmässig, anliegend grau behaart, ausserdem am Seitenrand vom 3. Segment an, am Hinterrand des 5., auf dem 6. Segment und an der Spitze mit einzelnen längeren dunkleren Borstenhaaren besetzt. Die Beine sind gelbbraun.

Zwei Stücke vom Taygetos im Peloponnes in meiner Sammlung.

Die neue Art ist der erste europäische Repräsentant einer bisher bloss aus Syrien und Palästina bekannten Gattung, welche den Gattungen Homoeusa und Oxysoma am nächsten steht und durch 5gliedrige Maxillartaster, deutlich 4gliedrige Lippentaster, schlanke tief 2spaltige Zunge ohne Paraglossen und seitlich zusammengedrückte Fühler, wie sie den Gattungen Lamprinus und Catopcmorphus eigenthümlich sind, ausgezeichnet ist. Die bisher bekannt gewesenen Arten leben bei Myrmica barbara; bei welcher Ameisenart die neue griechische aufgefunden wurde, ist bis jetzt nicht bekannt. Zu den 3 von Saulcy (Ann. Fr. 1864 p. 433 ff.) beschriebenen Arten hierosolymitana, davidica und jebusaea treten drei neue von Piochard de la Brûlerie bei Bethlehem und Jermel aufgefundene hinzu, Dinusa puncticollis, angulicollis und brevicornis Fauv., welche mir durch die Freundlichkeit des Autors zum Vergleich vorlagen.

Digitized by Google

Exotisches

von

C. A. Dohrn.

100. Cryptocephalus *jucundus* Dhn.

Cr. ovalis, fulvo-testaceus, abdomine atro, antennarum articulis 1—5 flavis, caeteris atris, thorace marginato, nigromaculato, scutello elytrorum sutura et vitta humerali nigris, singulo elytro decem striis punctorum.

Long. 3—3½ mm. Lat. 1½—2 mm.

Patria: Madagascar.

Der Käfer gehört in Suffrian's fünfte Rotte (Linn. entom. XI p. 102) und hat die nächste Analogie mit Cr. 10-notatus Suffr. Doch ergeben sich die Abweichungen schon aus der Diagnose. Der Kopf bräunlich gelb mit schwarzen tief ausgebuchteten Augen, die Fühlerglieder 1—5 braunröthlichgelb, das sechste schwärzlich, die übrigen mattschwarz. Auf beiden Seiten des gelbbraunen Thorax ein schwarzer Fleck (bei einem Exemplare durch eine schmale gelbe Linie in zwei Flecke getheilt): das Schildchen ein schwarzglänzendes gleichseitiges Dreieck: die Flügeldecken ein wenig mehr nach hinten zu verschmälert, als bei 10-notatus, etwas lichter gelb als der Thorax; an der Schulter, gleichsam als Fortsetzung des Thoraxfleckes ein schmaler, nach hinten zugespitzter schwarzer Längswisch, die ganze Naht vom Schildchen bis zum Apex gleichmässig schmal schwarz. Auf der Unterseite sind Prothorax und Beine rothgelb, alles übrige mattschwarz.

Gesammelt von Hildebrandt entweder auf der Insel Nossibé oder der ihr gegenüber liegenden Küste von Madagascar.

101. Cryptocephalus *pragmaticus* Dhn.

Cr. oblongus, pallide flavo-testaceus, thorace macula nigra ovali, scutello flavo tenuiter nigrocincto, elytris albo-flavis, tenuiter nigromarginatis, sutura calloque humerali nigronitidis, singulo elytro decem punctorum striis, quarum prima, suturae proxima, a basi tantum usque ad dimidium elytri conducta, ubi cum sutura confunditur. Abdomen cum pedibus rufescenti-testaceum.

Long. 5 mm. Lat. 2 mm.

Patria: Zanzibar sept.

Digitized by Google

Der in Rede stehende Käfer gehört nach Habitus und den meisten Einzelnheiten seines Baues neben Cr. sulfureus Oliv,, von welchem ich auch ein Exemplar aus Guinea besitze, das in allen Punkten mit meinen südfranzösischen harmonirt. Kopf und Antennen schaalgelb, etwas glänzend, die Mundtheile dunkelbraun, die Augen mattschwarz, nicht sehr tief ausgebuchtet. Thorax spiegelblank, der schmale Rand über dem Kopfe scharf abgesetzt, etwas röthlich, die Seitenränder deutlicher und dunkler rothgefärbt aufgeworfen, in der Mitte der vordern Hälfte ein nadelkopfgrosser eiförmiger, schwarzbrauner Fleck. Schildchen ein gleichseitiges Dreieck mit etwas stumpfer Spitze, fein schwarz eingerahmt. Flügeldecken fast viermal so lang als der Thorax, parallel, weissgelb, jede einzelne mit 10 Punktstreifen, deren erster neben der Naht mit dieser auf ihrer Hälfte zusammen fällt und verschwindet. Naht und Seitenränder fein schwarz, desgleichen der vortretende Schulterfleck. Unterseite und Beine röthlichgelb.

Ausser an Cr. sulfureus erinnert die Art im Habitus auch an Cr. acupunctatus Fairm. aus Algerien und an den Sareptaner Cr. gamma H. Schäff.

102. Aus Candahár (Afghanistan)

sind mir einige vom Rev. Herrn Warneford gefundne Insecten durch die Gefälligkeit des Herrn Nevill zugegangen und veranlassen mich zu einigen Bemerkungen.

Chlaenius festivus F. Bisher figurirte Persien als seine äusserste Grenze im Osten. Dasselbe gilt von Hydrophilus piceus L. ♀, der in keinem einzigen Punkte von hiesigen Stücken abweicht, ferner von Hister scutellaris Er. in zwei Exemplaren. Von Adesmia Latreillei Sol. besitze ich nur (nach Haag's Bestimmung) ein ♂, und bin deshalb nicht ganz sicher, ob ein mir vorliegendes ♀ mit kürzeren Beinen und weniger quadratem Thorax zu derselben Art gehört: die obsolete Sculptur der Elytra und deren feingekerbter glänzender Seitenrand passen vortrefflich dazu. Eine Species Blaps (leider nur in 1 Exemplar vertreten) bildet ungefähr die Mitte zwischen Bl. pruinosa Eversm. und Bl. armeniaca Fald. etwas massiver und nicht so matt wie pruinosa, die Längsstreifen der Flügeldecken entschieden deutlicher als bei armeniaca. — Cyphogenia aurita Pall. ist vollkommen identisch mit Exemplaren aus Baku und Turcomannia. Penthicus sp. (schlecht erhalten) scheint mir von P. punctulatus Brullé in nichts wesentlichem verschieden zu sein.

Digitized by Google

Ueber die Nichtkäfer muss ich mich darauf beschränken zu bemerken, dass das einzige Hemipteron dem Opsicoetus pallipes Klug sehr nahekommt, dass eine Vespa der cincta F. nicht fern steht, dass zwei Stilbum nichts weiter als Miniaturen des gewöhnlichen grünlichblauen ostindischen zu sein scheinen. Ein Asilus und ein Tabanus haben bei dem Transport in spritgetränkter Watte zu stark gelitten, um sie speciell besprechen zu können.

103. Von den Andaman Inseln

kamen durch dieselbe Gelegenheit einige Käfer mit, über welche ich nachstehendes zu verzeichnen habe:

a) drei vollkommen identische Exemplare einer Epilachna, die auf den ersten Blick aussieht wie eine recht massiv ausgewachsne E. chrysomelina, aber genauer betrachtet doch ein Paar erhebliche Abweichungen zeigt. Die vier schwarzen Punktflecke der Elytra hinter der Thoraxbasis stehen nicht in einer geraden Linie, sondern in einem Bogen, die beiden äussern nicht nahe bei der Schulter, sondern mehr nach innen gerückt, die beiden innern nicht neben sondern hinter dem Scutellum. Während die 6 innern Flecke bei E. chrysomelina ziemlich in gleicher Entfernung in gerader Linie neben der Naht stehen, bilden sie bei der andamanischen Epilachna beinah einen (etwas eiförmigen) Kreis. Endlich findet sich auf jeder Flügeldecke ausser den normalen sechs Punktflecken noch ein etwas kleinerer siebenter, der Schulterecke näher, ganz nahe dem Rande. Er berührt ihn zwar nicht, doch sieht man ihn, wie den weiter unten nach dem Apex zu stehenden, grösseren Punktflecken durchschimmern, wenn man die Unterseite betrachtet. Diese meines Dafürhaltens noch unbeschriebene Art nenne ich in honorem des Finders Ep. Nevilli.

b) zwei Exemplare des Brenthiden Cerobates tristriatus F. Das eine ist auffallend klein, doch habe ich annähernd kleine Stücke aus Ceylon.

c) zwei Exemplare von Trachelizus bisulcatus F.

d) Cossonus sp.

e) zwei Exemplare einer Mordella, die ich vor Jahren in England als M. hieroglyphica Chevr. erhielt und so in meine Sammlung eingetragen hatte. Zu dem ersten Stücke aus Java gesellten sich später noch andre von den Philippinen, auch von Borneo; aber der mir gegebne Name muss wohl ein unbeschriebner gewesen sein,

Digitized by Google

da, ich im Münchner Kataloge zwar eine M. hieroglyphica, aber vom Autor Fairmaire, patria Chillon finde.

f) ein grosser Prionide, 50 mm lang, 19 mm breit, den ich nicht kenne. Dass es ein ♀ ist, dafür bürgen die kurzen, wenig über die halbe Länge reichenden Antennen. Die Bedornung der Beine weiset den Käfer anscheinend zu den Macrotoma, der Thorax mit seinen vorspringenden Vorderecken und breitem Apex deutet auf Mallodon, wo auch ähnliche Randbedornung nicht selten vorkommt. Antennen und Mandibeln haben fast denselben Zuschnitt wie bei Rhaphipodus suturalis Serv., und der processus sternalis ist bei beiden ähnlich. Das Thier ist kastanienbraun, Kopf und Thorax ein wenig dunkler als die Elytra, die Abdominalsegmente sind etwas röthlich, jedes vom nächsten durch einen schmalen schwarzen Rand getrennt. Vielleicht verbindet mich Jemand durch Mittheilung des (beschriebnen) Namens dieser Art.

g) als Nichtkäfer figurirte ein Aradus sp.

104. Coptocycla *andamanica* Dhn.

Von andrer Hand, aber aus derselben Localität besitze ich schon seit längerer Zeit eine Cassida, welche meines Wissens noch unbeschrieben ist und die ich hier anknüpfen will.

C. rotundata, convexa, flavo-testacea, nitida; prothorace laevi, macula basali nigra; scutello triangulari, versus apicem transverse impresso, testaceo; elytris flavis, seriatim fusco-punctatis, sutura densius et fortius punctata rufescente, maculis sex sat magnis rotundis nigris, quarum mediae propiores suturae; margine explanato deflexo, hyalino, confertim reticulato; abdomine nigro, lateribus segmentorum flavis; pedibus testaceo-flavis.

Long. $6^3/_4$ mm. Lat. $5^3/_4$ mm.

Ein Vergleich mit Boheman's Beschreibung der Copt. Bowringi wird sofort beweisen, dass C. andamanica ihr sehr nahe steht; aber durch den schwarzen Fleck auf dem Thorax, dessen basale Hälfte nicht wie bei Bowringi ins blutrothe zieht, sondern gleichmässig gelb bleibt, ebenso wie das Scutellum, ferner durch die nicht schwarze, sondern röthliche Naht der Deckschilde und durch die schwarzen Flecke auf der Mitte der Abdominalsegmente ist C. andamanica ausreichend verschieden. Die Makeln auf den Elytren sind kleiner als bei Bowringi, aber grösser als bei bipunctata L. (sexnotata F.).

Digitized by Google

105. Von Gran Bassam,

belegen unter dem 5. Grad nördlicher Breite an der Guineaküste (4° westl. Längs von Greenwich) hat unser Mitglied, Herr Crokisius, der dort in merkantilischen Interessen eine Zeitlang residirte, einige wenige Insecten heimgebracht, welche es bedauern lassen, dass er theils durch seinen Beruf, theils durch Fieberanfälle behindert war, grössere Ausbeute zu sammeln. Oryctes monoceros Oliv. ist, wenn auch keine seltne, immerhin eine ansehnliche Art, und das Exemplar von Heteronychus Claudius Burm. übertrifft durch seine massive Dimension die aus Monrovia stammenden Exemplare meiner Sammlung. Temnorhynchus repandus Burm.? zwei Stücke. Das Fragezeichen bezieht sich darauf, dass Burmeister bei T. truncatus sagt „ohne alle Punkte auf der Oberfläche" und dass er bei dem unmittelbar folgenden T. repandus angiebt: „völlig wie die vorige Art gestaltet", mithin müsste auch die Oberfläche durchaus punktfrei sein. Das ist sie aber bei den vorliegenden 2 Stücken nicht, der Thorax zeigt durch die Lupe feine, zerstreute Nadelstiche. Alles übrige stimmt. Von Crossotus collaris Chevr., einem zierlichen Böckchen, ist 1 Exemplar gekommen, ebenso von einem Elateriden (Alaus?), welcher dem kritischen Auge des Meisters Candèze vorbehalten bleibt.

Die Nichtkäfer haben durch den Transport in Spiritus bis zur Unkenntlichkeit gelitten, nur eine grosse Cicade, strumosa Stål, denke ich richtig bestimmt zu haben.

106. *Ctenostoma* Klug.

Von dieser, bisher ausschliesslich nur aus Süd-Amerika bekannten Cicindeliden-Gattung scheinen besonders die Arten selten zu sein, welche von Castelnau (Silbermann Revue II p. 38) als Procephalus abgezweigt waren, und sich von den normalen Ctenostoma habituell durch schmalen Thorax und parallele Elytra unterscheiden. Anlass hier davon zu sprechen, giebt mir zunächst der Umstand, dass das nördlichste bisher constatirte Vorkommen der Gattung Venezuela ist, von wo Ct. Sallei Chaud. stammt. Da ich nun ein Exemplar aus Chiriqui, (Costarica, eine der Isthmus-Republiken,) besitze, so verglich ich dasselbe mit der Beschreibung von Chaudoir (Bull. Moscou 1860 IV p. 275) und fand, wenn auch im Wesentlichen Uebereinstimmung, so doch in manchen Punkten Abweichendes, was ich hier anführen will.

Digitized by Google

Mein Exemplar misst nicht 14 mm in der Länge, sondern wie Chaudoir's Ct. insigne $17^1/_2$ mm, ist aber nicht wie letzteres laete viride, sondern wie Sallei obscure virescens, obschon ich das obscure nur auf das dunkle broncegrün beziehen will, nicht etwa auf matte Farbe, denn das Thier ist blankglänzend. Sutura (elytr.) fuscescente, bei Sallei, von der bei insigne nichts erwähnt wird, passt bei meinem Stücke. Wenn „elytris angustioribus" bei Sallei bedeuten soll, dass die Flügeldecken schmaler sind als der vorhergehend besprochne Thorax, so passt das auf das Chiriqui-Exemplar nicht, denn sie sind eher etwas breiter; aber das folgende „parcius punctatis, punctis antice majusculis (soll offenbar die mehr nach der Basis stehenden Punkte bedeuten) pone medium vix ullis, serie juxta-suturali ante apicem abbreviata" passt um desto besser.

Während Chaudoir bei seiner Beschreibung von Ct. metallicum Cast. (l. c.) ausdrücklich betont, dass die femora metallico-micantia sind, erwähnt er bei Sallei dieses Punktes nicht; sie sind es aber augenfällig bei dem Costaricaner, und auch die Schienen glänzen, wenn auch nicht metallisch.

Der von Castelnau (l. c.) in seiner sonst dürftigen Beschreibung angeführten langen und steifen Borstenhaare auf Kopf, Flügeldecken und Beinen bei Ct. metallicum gedenkt Chaudoir gar nicht. Sie sind bei dem Chiriquikäfer deutlich vorhanden.

Summa summarum wird Baron Chaudoir wohl das Rechte getroffen haben, wenn er seine Ct. insigne, nigrum, Sallei (l. c.) nur für Modificationen des Ct. metallicum hält, und die vorstehenden Angaben scheinen mir zu diesem Endresultate wesentlich beizutragen.

107. Ctenostoma *ibidion* Dhn.

Angeblich ebenfalls aus Costarica, aber von andrer Hand und aus andrer Localität, erhielt ich eine Art derselben Gattung, welche ich für unbeschrieben halte.

Ct. ibidion oblongum, cylindricum, setosum saturate rufum, modice nitidum, antennis pedibusque fuscis, elytris macula testacea circumflexa insignitis, fortiter a basi ultra medium punctatis.

Long. 10 mm. Lat. $2^1/_2$ mm.

Das Käferchen hat durch seine feinen fadendünnen Fühler, die lang herunterhängenden Palpen und die schlanken langschenkligen Beine ein sehr zierliches Ansehen, und seine Gestalt, Farbe und Zeichnung erinnern lebhaft an brasilische

Digitized by Google

Repräsentanten der graziösen Bockkäfer Ibidion und Gnomidolon.

Kopf, Thorax, das erste fast eiförmige Glied der Antennen, die in zwei lange spitze Zähne ausgezognen Mandibeln und die Palpen dunkel braunroth, die Antennen ziemlich dicht mit feinen, die Palpen auffallend stark mit gröberen Haaren besetzt, mit letzteren auch die Seiten des Kopfes, der vor dem Thorax eine starke Einschnürung hat. Eben solche Einschnürung, sowohl an der Basis wie an dem Apex, hat auch der Thorax, der in seiner mässig erweiterten eirunden Mitte ungefähr so breit wie der Kopf ist. Beide, Kopf und Thorax sind unpunktirt. Die Elytra sind etwas breiter als die Thoraxmitte, beinah parallel mit einer fast unmerklichen Erweiterung gegen das Ende, vorn an der Basis und bis über die Hälfte hinaus sehr kräftig, fast siebartig punktirt; die Naht ist etwas heller röthlich. Etwas hinter der Mitte hat jede Decke einen S förmigen schalgelben Fleck, welcher frei von Punktirung ist, die hinter ihm nach der Naht zu etwas schwächer wieder auftritt, um gegen den Apex zu verlöschen. Ein schmales Leistchen, an der Schulterecke schwarz, gegen die Mitte und hinterwärts rothbraun fasst jedes Elytron ein, dessen Apex nach innen gestutzt gekerbt ist. Unterseite dunkelbraun, fast schwarz, glänzend. Die Beine rothbraun, die Schenkel einzeln, die Schienen dichter mit langen Haaren besetzt, die Tarsen ganz dicht mit kürzeren.

108. Zur Gattung *Strongylium* Kirby, Maeklin.

Bei dem Versuche, einige meist aus Hinterindien stammende, in diese Gruppe gehörende Arten zu determiniren, wobei ich natürlich die ausgezeichnete Monographie Maeklin's in erster Linie um Rath zu fragen hatte, ergaben sich mancherlei Resultate, die ich hier verzeichnen will.

a) Str. *simulator* Dhn.

Atrum, elytris paullulum, abdomine magis nigro-nitidis, ore antennarumque articulis 6 apicalibus fuscis; pronoto quadrato, longitudine haud latiori, confertissime fortiter punctato, angulis anticis rotundatis, lateribus in medio vix rotundatis, angulis posticis haud productis, margine basali elevato; elytris convexis, versus basin profunde, versus apicem subtilius punctato-striatis, interstitio quarto prae ceteris inde a basi magis elevato, humeris prominulis.

Long. 15 mm. Lat. 6 mm. — Patria: Birma.

Digitized by Google

Wer diese Diagnose mit derjenigen von Str. melanarium Maekl. (Monogr. pag. 325) vergleicht, wird leicht bemerken, dass ich sie absichtlich der meinigen zu Grunde gelegt habe, und dass in den gesperrt gedruckten Worten die Unterschiede beider Arten ausgedrückt werden sollen. Aber die Hauptdifferenz besteht für mich darin, dass Maeklin nicht in der Diagnose, sondern in der nachfolgenden Beschreibung sagt: „oculis magnis valde approximatis". Nun besitze ich zwar nicht Str. melanarium, wohl aber typische, d. h. von Maeklin selber determinirte Stücke von Str. macrops Wied. und von dieser Art heisst es ebenfalls in Maeklin's Beschreibung: „oculis valde approximatis". Da nun die Augen bei St. macrops im Verhältniss zum Kopfe gross, bei simulator ziemlich klein sind, bei macrops sich bis auf $^1/_3$ mm nähern, bei simulator mehr als 1 mm getrennt stehen, so scheint mir das Kriterium mehr als ausreichend. Auch würde Maeklin des an der Basis stark hervortretenden, erst nach dem ersten Drittel den übrigen gleich werdenden vierten Interstitiums gewiss erwähnt haben, wie er dies z. B. bei Str. exsculptum thut. Die von mir erwähnten humeri prominuli ragen nicht seitwärts sondern aufwärts vor.

Maeklin giebt für Str. melanarium als Dimensionen Long. 17,4—23 mm. Lat. 5,4—6,8 mm.

b) Str. *erythrocephalum* F.

Der Münchner Katalog hat um so mehr Recht gehabt, den älteren Namen dem von Maeklin für diese Art gewählten Dejean'schen rubripes vorzuziehen, als M. selber zugiebt, den Fabricischen Typus gesehen zu haben, den er bei der Synonymie citirt. In der Nomenclatur wird von Tage zu Tage das Bedürfniss nach „Stabilität" allgemeiner empfunden, und wenn ich mich auch den draconischen Gesetzen der Priorität fügen will, so leugne ich den fanatischen Anabaptisten die Berechtigung ab, die nach ihrer (oft subjectiven) Meinung „irrigen" Namen heute so, morgen anders, übermorgen aufs Neue zu verbessern oder zu verbösern. Chrysomela americana L. behält ihren Namen de jure, trotzdem sie in Amerika fehlt.

Mir liegt ein birmanisches Exemplar der in der Ueberschrift genannten, allerdings nicht roth- sondern blau-köpfigen Art vor, welches sich zunächst durch seine Länge auszeichnet, denn es ist $19^1/_2$ mm lang, während Maeklin nur 13,5—15,5 angiebt. Eher flösst mir Bedenken ein, dass an meinem Käfer das Labium weissgelblich ist, an meinen von Maeklin re-

Digitized by Google

vidirten Stücken aus Siam aber blau wie der Rest. Doch dieser Albinismus ex parte scheint mir bei der Uebereinstimmung aller übrigen Theile der Beschreibung keineswegs eine specifische Differenz zu begründen, um so weniger, als er auch bei der folgenden Art auftritt.

c) Str. *pallidicauda* Dhn.

Str. elongatum, convexum, violaceum, nitidum, antennis, tibiis tarsisque nigris, pronoto punctato, rhomboidali, scutello triangulari, lateribus punctatis, centro glabro, elytris striato-punctatis, a basi ad dimidium grosse, ab dimidio ad apicem sensim subtilius areolatis, basali parte aeneomicante, apicali rufescenti-brunnea minus metallescente.

Long. 17 mm. Lat. $5^1/_2$ mm.

Patria: Birma.

Vergeblich habe ich mich bemüht, diese Art in einer der Maeklin'schen Gruppen in seiner Monographie unterzubringen — sie hat soviel lagrienhaftes, namentlich ist ihre Coloration mit der Lagria nepalensis Hope so übereinstimmend, dass ich sie unbedingt lagrioides getauft haben würde, hätte nicht Thomson diesen Namen schon an einen Spheniscus (nicht eben sonderlich glücklich) vergeben.

Kopf schwarzblau, die Hinterhälfte mehr blau, die Vorderhälfte mehr schwarz; die rothbraunen granulirten Augen nähern sich bis auf $^1/_2$ mm; unterhalb derselben röthlichgelbe Haare, mitten quer über das Labium eine dichte Reihe gelber Härchen, darüber und darunter ein schmaler weissgelber Saum; das letzte Glied der Lippentaster beilförmig dreieckig, auffallend stark. Die Antennen etwas über den Thorax hinausreichend, zierlich, die 3 letzten Glieder cylindrisch. Thorax rhomboidal, d. h. die Basis breiter als der Apex, stärker punktirt als der Hinterkopf, an der Basis ein schmaler aufgeworfner Rand, der vor dem Scutellum etwas niedergedrückt ist; die Seiten nach der Spitze hin sanft abgerundet. Schildchen schwarzblau, in der Mitte ohne Punkte, ringsherum feinere Punkte als die auf dem Thorax. Die etwas über 13 mm langen Elytra sind ziemlich parallel mit unerheblicher Erweiterung gegen das Apexdrittel, wo die auf den vordern zwei Dritteln bläulich schillernde Broncefarbe ganz allmählich den metallischen Glanz verliert und in ein röthliches Schalgelb übergeht. Auf dem letzten Drittel sind auch (wenigstens für mein Auge) die Punktstreifen deutlicher, wenn auch feiner, weil die Querrunzeln weit schwächer sind, als auf den 2 ersten Dritteln, wo sie nament-

Digitized by Google

lich gegen die Mitte hin blanke Querstreifen bilden. Die Schulterknöpfchen ragen nur wenig vor. Unterseite und Schenkel violettblau, was auf den Schienen allmählich in Schwarz übergeht.

d) Str. *sobrinum* Dhn.

Str. elongatum, modice convexum, obscurius viridi-aeneum, nitidum, tarsis antennisque nigris, harum articulo ultimo concolori; pronoto rhomboidali, creberrime punctato, longitudinaliter profunde canaliculato, in disco medio foveolis duabus, in basi duabus majoribus impresso; elytris ad suturam distincte transversim quadri-impressis, a basi ultra medium fovelato-striatis, apicem versus punctato-striatis, basin versus transversim rugulosis.

Long. 15 mm. Lat. 5 mm.

Patria: Darjeeling (Himalaya).

Analog meinem Verfahren bei Str. simulator habe ich bei dieser Art Maeklin's Diagnose des ceylonesischen Str. bifoveolatum wörtlich copirt, und nur die abweichenden Punkte durch gesperrten Druck herausgehoben. Der eine anscheinend abweichende Punkt, die 2 stärkeren Basaleindrücke auf dem Thorax, ist von Maeklin in seiner Diagnose übergangen und in die Beschreibung verwiesen worden, wo er sagt „ad marginem basalem (pronoti) versus angulos fovea lata, sed obsoletiori impressum"; aber bei sobrinum sind diese Eindrücke nicht nur ebenso stark, sondern tiefer und breiter, als die auf dem Discus. Die Bezeichnung Maeklin's des pronotum als transversim subquadratum ist bei den Ceylonesen, wie meine typischen Exemplare beweisen, ganz genau; folglich findet sich auch zwischen Apex des Thorax und Basis des Kopfes eine deutliche Einbuchtung; diese verschwindet bei sobrinum fast völlig, weil bei dem Himalayaner der Thorax ohne seitliche Ausrundung sich nach vorn rhomboidal verschmälert. Dies Kriterium, ferner das sehr auffallende, dass bei bifoveolatum das letzte Fühlerglied blassgelb ist, bei sobrinum aber gleich den übrigen schwarz bleibt, und auch der Umstand, dass die von Maeklin als antennae leviter apicem versus dilatatae bezeichneten, bei sobrinum als distincte dilatatae gelten müssen, jedoch nicht (wie die von bifoveolatum) über den Thorax hinaus reichen, scheint mir für die specifische Berechtigung der Art auszureichen.

Aus Maeklin's Angabe „elytris secundum suturam obsoletius transversim quadriimpressis" ergiebt sich zwar indirect,

Digitized by Google

dass neben der Naht aus den Eindrücken sich dazwischen Erhöhungen bilden müssen, aber bei sobrinum zeigen diese ganz deutlich Buckelform, weil sie stärker vortreten, als bei der ceylonesischen Art.

Das „viridi-aeneum“ der Unterseite bei bifoveolatum ist bei sobrinum eher stahlblau und glänzender.

e) Str. *clathratum* Maekl.

Die in ihrer ausgedehnten Allgemeinheit wenig besagende Vaterlandsangabe „India orientalis“ in der Maeklin'schen Monographie glaube ich, nach einem mir aus Birma vorliegenden Exemplare genauer präcisiren zu können, falls die in allen übrigen Punkten zutreffende Beschreibung Maeklins (l. c.) p. 345 dahin modificirt wird, dass das Längenmass von 9,4 auf 8 mm ermässigt werden darf. Dies scheint mir um so unbedenklicher, als nicht nur die charakteristische Sculptur der Elytra genau zutrifft, sondern auch das specielle Kriterium, dass, wie Maeklin sagt, an den Antennen die ersten 4 Glieder nicht schwarz sondern mehr pechbraun und „nonnihil nitidi“ sind.

f) Str. *metallescens* Dhn.

Str. elongatum, convexum, obscurius cupreum, nitidum, antennis pedibusque nigris pronoto subquadrato, versus apicem subangustato, confertim punctato, margine basali rufescenti scutello triangulari rufobrunneo, elytris crenatim punctato-striatis, punctis oblongis ante apicem subtilioribus.

Long. 8½ mm. Lat. 2 mm.

Patria: Darjeeling.

Die Art scheint mir in die Gruppe VIII, *x*, f Maeklin's (p. 309) zu gehören, und ich finde die Differenzen mit dem darin beschriebnen Str. simplex Maekl. aus Caffrarien ausser den in der Diagnose berührten nicht eben erheblich. Mir ist der Kaffer unbekannt und ich bezweifle, dass er mit dem Indier identisch ist. Von den in jener Gruppe beschriebnen Str. ignobile, simatum und minutum Maekl., deren Typen ich besitze, unterscheidet sich Str. metallescens ausreichend.

g) Str. *vexativum* Dhn.

Str. elongatum, modice convexum, nigrum subnitidum; pronoto transverso convexo, rotundato-dilatato, unisulcato, pone discum biimpresso; scutello triangulari, punctulato; elytris subtiliter punctato-striatis, striis

Digitized by Google

versus apicem fere evanescentibus. Abdomen et pedes colore nigro nitidiore praedita.

Long. 18 mm. Lat. 5 mm.

Patria: Assam.

Dass die vorliegende Art zu der Gruppe Maeklin's p. 349 gehört: „Interstitiis alternis elytrorum haud magis elevatis", darüber konnte ich nicht in Zweifel sein, wohl aber darüber, ob es nicht eine etwas abnorme Varietät von Str. pingue Maekl. (l. c.) wäre. Die geringere Länge (13—15 mm) würde nicht entscheidend ins Gewicht fallen, die Angabe über das Halsschild, welche in der Beschreibung mehr ins Detail gehen als in der Diagnose, passen ausgezeichnet auf den Thorax von vexativum, aber „elytra a basi ultra medium sat alte convexa" das passt schlecht, denn sie sind im Vergleich zu den meisten Strongylien eher flach als gewölbt, und „sat profunde striata" sind sie vollends gar nicht, da man mit blossen Augen wohl auf der basalen Hälfte Punktstreifen wahrnimmt, aber auf der apicalen schon die Lupe zu Hülfe nehmen muss, um sie zu bemerken.

Immerhin besteht zwischen beiden Arten eine unverkennbar nahe Verwandschaft, da auch die Antennen von Str. vexativum gleich denen von pingue mit dem fünften Theil ihrer Länge den Thorax überragen. Dass sie gegen das Ende breiter würden, lässt sich kaum behaupten, indess sagt M. auch nur „apicem versus leviter dilatatae".

Wenn die angegebnen Maasse Long. $11^1/_2$ Lat. $4^1/_2$ lin. nicht dagegen stritten, könnte man beinah argwöhnen, Hope habe p. 31 in Gray's Zool. Miscellany diese Art mit seinem Tenebrio glaber gemeint. Aber da seine ganze Beschreibung sich auf den verwegnen Laconismus beschränkt, „Nigrobrunneus, thorace glabro, elytrisque substriato punctatis", so wird er wohl damit auf einen Iphthimus (Nyctobates) gezielt haben. Jedenfalls haben weder Maeklin noch der Münchner Katalog von diesem Tenebrio glaber inextricabilis die geringste Notiz genommen und gewiss de jure.

h) Str. *nigrum* Dhn.

Str. elongatum, convexum, nigrum, modice nitidum, capite subtilissime punctato, oculis modice approximatis, antennis paullulum violascentibus, inde ab articulo quarto sensim dilatatis, octavo latiori, nono et decimo minutis, undecimo orbiculato; pronoto subquadrato, convexo, apicem versus leviter angustato, subtiliter punctato, prope scutellum canaliculo brevi

Digitized by Google

vix conspicuo; scutello triangulari impunctato; elytris subparallelis, apicem versus subampliatis tum rotundatis subacuminatis, basi evidentius apice minus distincte striatopunctatis, pagina inferiore pedibusque nigro-violascentibus.

Long. 17—18 mm. Lat. 5—6 mm.

Patria: Monrovia (Liberia, Guinea).

Der vorigen Art oberflächlich ähnlich, was Grösse und Färbung betrifft, aber durch mehrfache Abweichungen leicht zu unterscheiden. Vor allem durch den totäl abweichenden Typus der Antennen, dann durch den verhältnissmässig längeren Thorax, dessen mittlere Längsrinne bei Str. vexativum bis zum Apex reicht, während sie bei nigrum nur an der Basis schwach sichtbar ist und auf dem Discus verschwindet. Ist bei vexativum die Streifung der Flügeldecken schon eine feine, aber doch mit blossem Auge zu erkennende, so bedarf man bei nigrum schon der Lupe, um sie wahrzunehmen. Namentlich sind auch die Beine, insbesondere die Schenkel bei Str. vexativum länger und dünner als bei nigrum, und es fehlt ihnen der bläuliche Schimmer. Mir fehlt zum Vergleich Str. caffrum Maekl. (p. 322), welches nach der Beschreibung sehr nahe stehen muss, aber die Differenzen in Zuschnitt und Punktirung des Thorax, der metallisch blaue Glanz der Beine und ersten Fühlerglieder dünken mir ausreichend zur Sonderung.

Auch Dr. Haag kannte Str. nigrum nicht und hielt die Art für unbeschrieben.

i) Str. *dichromum* Thoms. var.

Mir liegen von Monrovia Stücke vor, welche zu der Thomson'schen Beschreibung

„Tête, prothorax, écusson, abdomen et pattes d'un bleu obscur: menton et pattes noirs; élytres d'un bronzé terne"

genau passen, aber aus derselben Localität auch Exemplare, bei welchen die Oberseite von Kopf und Thorax nicht blau, sondern von derselben Broncefarbe sind wie die Elytra, nur wegen der dichten Punktirung nicht glänzend sondern matt. Da ich aber einen andern Unterschied nicht bemerke — den etwa ausgenommen, dass die Streifen der Flügeldecken bei der Varietät gegen den Apex hin undeutlicher verlaufen als bei den typischen Stücken — so giebt mir das keinen Anlass, an der Zusammengehörigkeit zu zweifeln. Der für die einfarbige Varietät anscheinend schlecht passende Namen dichro-

Digitized by Google

mum rechtfertigt sich doch, wenn man die blaue Unterseite des oben broncefarbigen Thieres ins Auge fasst.

k) Str. *monrovianum* Dhn.

Nicht ohne Bedenken stelle ich diese Art nach einem einzigen, mir aus Monrovia vorliegenden Exemplare auf. Sie hat mit der vorher besprochnen Str. dichromum Thoms. eine auffallend nahe Verwandtschaft, und auf das röthlich angehauchte Veilchenblau der Elytra, so wie auf die geringeren Dimensionen (Str. dichromum Long. 23 Lat. 8 mm, bei monrovianum Long. 19 Lat. 6 mm) würde ich keinen specifischen Werth legen, fände ich nicht bei der Art aus Liberia die Antennen verhältnissmässig schmäler (namentlich in den letzten bei dichromum stärker erweiterten Gliedern) und auf dem Thorax von monrovianum einen, mit dem blossen Auge wahrnehmbaren Längseinschnitt und daneben auf dem Discus zwei Grübchen, welche bei dichromum fehlen. Demnach würde die Diagnose dahin zu fassen sein:

Str. valde affine Str. dichromo, elytris purpureo-violaceis, antennis gracilioribus, pronoto linea longitudinali, in disco leviter biimpresso discedens.

Long. 19 Lat. 6 mm.

Patria: Monrovia.

Allenfalls wäre noch zu erwähnen, dass die Augen bei dieser Art ein wenig getrennter als bei dichromum, und dass die Interstitien der Elytra an der Basis scharfrippiger gedrängt stehen. Vielleicht werden später zutretende Exemplare darüber entscheiden, ob diese Punkte specifisch oder bloss individuell sind.

109. Camarimena *vicina* Maekl.

Zu dieser in der laudirten Monographie p. 114 abgehandelten Art kann ich durch die Erwerbung einiger birmanischen Exemplare den Zusatz machen, dass das l. c. mit 11,5—13 mm angegebne Längenmass auf 9—15 mm erweitert werden kann. Das grosse Exemplar von 15 mm Länge hat auch 5 mm Breite und die Streifung der Elytra ist an ihm und dem nächstgrossen Stücke etwas derber sculpirt, als an den kleinern Exemplaren.

110. Camarimena *Nietneri* Dhn.

C. elongata, ovalis laete cuprea, subnitida, antennis, palpis, tibiis tarsisque piceis, labio viridi-aeneo, capite prothoraceque confertim punctatis, hoc quam lato

Digitized by Google

longiore, scutello triangulari subtilius punctato, elytris punctatostriatis, basin versus praecipue ad latera punctis profundioribus, apicem versus sensim diminutis, striis tamen sat distinctis, pectore abdomineque punctulatis minus micantibus.

Long. 16 mm. Lat. 6 mm.

Patria: Colombo (Ceylon).

Meines Wissens sind von dieser Gattung nicht mehr Arten publicirt, als die 4 im Münchner Kataloge aufgeführten, und da ich sie besitze, so kann nach Grösse und Habitus nur C. variabilis Walk. mit Nietneri verglichen werden. Ebenso wie variabilis verjüngt sie sich von der breitesten Stelle der Elytra ($^1/_3$ vom Apex ab) bis zum Vertex in Keilform, da die Basis des Thorax beinah sich an die der Elytra anlegt, und demnächst der Thorax sich kegelartig bis zum Apex verschmälert. Bei den drei andern Camarimena setzt sich der Thorax an der Schulterecke deutlich ab, auch haben die Elytra entweder parallelen Zuschnitt oder sind in der Mitte etwas eingebogen. Aber die Uebereinstimmung in jenem Punkte zwischen variabilis und Nietneri ist auch wesentlich das einzige, worin sie harmoniren; es ist nicht gut denkbar, dass die feine Acupunctur auf dem Thorax von Nietneri mit der groben Schraffirung auf dem von variabilis in irgend einen Zusammenhang zu bringen wäre, ebenso wenig die subtilen Grübchen auf den vordern Seitenrändern der Elytra bei Nietneri mit den derb sculpirten Längseindrücken in den Strieen bei variabilis.

Wenn ich der Kürze halber in der Diagnose die Farbe der Antennen, Palpen, Schienen und Tarsen mit picea bezeichnet habe, so will ich dies genauer dahin praecisiren, dass bei den Antennen die 7 ersten Glieder jedesmal rothbraun beginnen und dann dunkler werden, während die letzten, der clava eines curculio ähnlich, mattschwarz sind. Die Schienen beginnen da, wo sie sich von den Schenkeln trennen, mit dunkelbraun und werden gegen das Ende schwarz.

Dem Andenken an den in der Blüte seiner Jahre abgerufnen fleissigen Sammler gewidmet, dem die Entomologie durch seine jahrelange Exploration der ceylonesischen Fauna vieles und feines zu verdanken hatte.

111. Xanthothopeia *Schweitzeri* Dhn.

Professor Maeklin hat diese Gattung (l. c. p. 115) auf eine Art gegründet rufipennis e Caffraria, es ist deshalb nicht zu verwundern, dass manches von den Kriterien der

Digitized by Google

Species in die des Genus übergegangen ist. Kommt nun eine Art, welche im Wesentlichen fast alle dieselben Eigenschaften zeigt, in weniger wesentlichen aber abweicht, so ergiebt sich als consequentia fatalis eine neue Gattung. Bei der oben genannten Art scheint mir das unnöthig (Gottlob!), denn sie schliesst sich leidlich ungezwungen an die bereits vorhandne an.

X. elongata, subcylindrica, nigra; capite cum antennis palpisque flavo; thorace transverso, convexo, punctato, nigro; scutello triangulari nigronitido; elytris crenatostriatis, flavis, subparallelis, apicem versus leviter ampliatis; pectore abdomine, pedibusque nigronitidis.

Long. $9^1/_2$ mm. Lat. 4 mm.

Patria: Monrovia.

Das Thier ist so auffallend ausgestattet, dass mir nichts hinzuzufügen bleibt. Das Crenulirte der Elytra bei X. rufipennis ist bei Schweitzeri noch viel deutlicher und reiner ausgeprägt; erst gegen den Apex hin, wo die Interstitien sich zusammendrängen, werden die scharfen kleinen Querschnitte mehr punktförmig.

Auch diese Art ist auf den Namen des verewigten Sammlers getauft, dessen Eifer und Geschick ich das interessante coleopterische Material verdanke, über welches ich in den Jahrgängen 36, 37, 38, 39 dieser Zeitung Artikel veröffentlichte. Seite 217 des Jahrgangs 36 (1875) erwähnte ich: „dass er sein Augenmerk zu gleicher Zeit auf Schiessen und Präpariren von Vögeln, auf das Zusammenraffen von Reptilien und Conchylien zu richten hatte," und dass er kein gelernter Entomophile war. Aber sein „scharfes Auge" und seinen „besten Willen" verbürgte er mir schlagend und willkommen durch die Thatsache, dass er die ihm als Fingerzeig übersandte Zeichnung eines Paussiden zweimal durch die Sendung des sehr seltnen Paussus (Orthopterus) Lafertei Westw. beantwortete.

Leider entschloss er sich zu spät dazu, seinen fiebergeschwächten Körper durch eine Reise nach Europa wieder zu kräftigen; alle Pflege blieb vergeblich.

Digitized by Google

Die Pommerschen, insbesondere die Stettiner Microlepidoptern,

verzeichnet von **F. O. Büttner**, Lehrer in Grabow a. d. Oder, mit Zusätzen der Herren Prof. Hering und Dr. Schleich.

Pyralidina.

I. Pyralididae.

Cledeobia Dup.

1. (13.) *Angustalis* Schiff. Auf trockenen, sonnigen Grasplätzen von Mitte Juli bis Anfang August. Das schmalgeflügelte Weib, sonst seltener, war 1879 sehr häufig in einer weitläufig bestandenen Kieferschonung bei Vogelsang.

Aglossa Latr.

1. (24.) *Pinguinalis* L. Ueberall in Ställen, Holzschuppen, Speichern etc. im Juli und August. Die Raupe und Puppe überall in den Ritzen und Ecken der Fundorte, mitten in dicken Spinngeweben eingehüllt.

2. (26.) *Cuprealis* führt Plötz als bei Greifswald vorkommend an.

Asopia Tr.

1. (32.) *Glaucinalis* L. Nur einmal im Zimmer in Garz a. O. im Juli 1869 in einem frischen Exemplar. Nicht selten bei Cierwenz bei Stolp in Hinterpommern.

2. (35.) *Farinalis* L. An manchen Orten gemein in Ställen, geschützten Verstecken in der Nähe von Gebäuden. Die Raupe nach Rössler im Stroh.

Scoparia Hw.

Die Raupen leben zwischen Moosen und Flechten der Bäume etc., vielleicht macht die der Scop. Pallida Steph. hiervon eine Ausnahme.

1. (47.) *Ambigualis* Tr. Weit verbreitet und überall gemein. Flugzeit von Ende Mai bis Mitte Juli.

2. (48.) *Zelleri* Wk. Ende Juli, Anfangs August in den Jahren 1866 und 1867 nicht selten bei Bergquell von den Zweigen und Stämmen alter Weiden aufgescheucht. Seitdem nicht wieder gefunden.

Digitized by Google

3. (52.) *Dubitalis* Hb. Gemein auf trockenen Wiesen, besonders am Ostrande des Julow.

4. (68.) *Laetella* Z. nach Plötz in Neu-Vorpommern.

5. (64 b.) *Sudetica* Z. var. Livonica Z. (Linn. Ent. I, p. 304.) Am 11. August 1867 in einer dürren Kieferschonung bei Alt-Damm in Mehrzahl gefangen.

6. (69.) *Truncicolella* Stt. (Mercurella Z.). Alljährlich ausserordentlich gemein in Kieferwäldern, aber auch fast eben so häufig von Juli bis tief in den September hinein in besonders grossen und scharf gezeichneten Exemplaren auf dem Torfmoore von Carolinenhorst an Birkenstämmen.

7. (70.) *Crataegella* Hb. Mehr vereinzelt an Baumstämmen und Hecken. Nemitz, Carolinenhorst, Garzer Schrey, Swinemünde.

8. (71.) *Frequentella* Stt. Erst in den letzten zwei Jahren hier auf Holzhöfen, auf denen eichnes Klobenholz lagerte, unter dessen Moos und Flechten die Raupe wahrscheinlich lebt. Im vergangenen Jahre erbeutete ich den Falter auch frisch an Eichenstämmen bei Vogelsang Ende Juli, Anfangs August. Ziemlich häufig im Juli und Anfangs August in Swinemünde am Friedhofzaun.

9. (74.) *Pallida* Steph. Auf sumpfigen Wiesen, bei Grabow a. O. auf der sogenannten Grünen Wiese, bei Grambow, beim Wussow'schen Forsthause und im Schrey. In manchen Jahren vereinzelt, meist aber sehr reichlich. Raupe wahrscheinlich im Wiesenmoos. Flugzeit: Ende Juni bis Ende August.

Threnodes Gn.

1. (82.) *Pollinalis* Schiff. Falter Ende Mai bis Juni auf dürren Waldwiesen. Nemitz, Vogelsang. Eine an letzterm Ort gefangene schöne Aberration in meiner Sammlung zeigt die weisse Zeichnung der Vorderflügel kaum zum vierten Theil so gross, wie die gewöhnlichen Exemplare. Der weisse Punkt der Hinterflügel ist kaum sichtbar, und der darunter stehende Strich haarfein.

Odontia Dup.

1. (100.) *Dentalis* Schiff. Wenig verbreitet und selten an Orten, wo Echium wächst. An den Schwalbenbergen bei Garz a. O. im Juli und August.

Digitized by Google

Eurrhypara Hb.

1. (109.) *Urticata* L. Ueberall gemein im Mai und Juni. Die Raupe, auf der grossen Brennnessel, überwintert entweder in den Stengeln oder in einem seidenförmigen Gewebe erwachsen, nachdem sich die grüne Grundfarbe in blasses Roth verwandelt hat.

Botys Tr.

1a. (112.) Plötz fand im Regierungsbezirk Stralsund auch octomaculata (atralis F.).

1b. (113.) *Nyctemeralis* Hb. Falter äusserst selten im Juni und Juli. Raupe an Vaccinium myrtillus. Grambow, auch am Gollenberg bei Cöslin.

2. (114.) *Nigrata* Scop. (Anguinalis Hb.). Alljährlich, aber vereinzelt, auf trocknen, sonnigen Grasplätzen im Mai und Juni. Raupe auf Thymus serp. und Salvia pratensis. Nemitz, Vogelsang.

3. (116.) *Cingulata* L. An denselben Stellen wie die vorige Art, aber häufiger. Raupe lebt gesellschaftlich an der Unterseite der die Erde berührenden Blätter von Salvia pratensis. Falter im Mai und Juli.

4. (121.) *Porphyralis* Schiff. Falter verbreitet, aber nicht häufig auf trocknen, sonnigen Plätzen. Am reichlichsten auf den Schwalbenbergen bei Garz a. O. von Mitte bis Ende Juli.

5. (123.) *Aurata* Scop. (Punicealis Schiff.). Gleiche Verbreitung und Erscheinungszeit wie die vorige Art. Raupe an Thymus; nach Rössler auch an Mentha aquatica, woran Schleich die Raupe häufig auf den Möllenwiesen fand. In 2 Generationen im Sommer und Herbst.

6a. (125.) *Purpuralis* L. Ueberall gemein von Mai bis August.

6b. (125b.) Var.? *Ostrinalis* H. Weniger verbreitet. Falter im Mai bis Anfang Juni. Nemitz, Forst von Warsow, Schwalbenberge.

7. (126.) *Sanguinalis* L. fand Hering einmal auf einem grasreichen Platze im Kiefernwalde unweit der Steinfurter Mühle Ende Juni.

8. (134.) *Cespitalis* Schiff. Ueberall häufig im Mai, Juli. Raupe an Plantago, Salvia und Gnaphalium.

9. (138.) *Aerealis* Hb. Häufig und verbreitet. Falter im Juli und August auf trocknen, sterilen Plätzen, besonders häufig auf den Schwalbenbergen. Raupe im Mai und Juni

Digitized by Google

auf Gnaphalium, dessen Blätter sie zusammenspinnt. Leicht zu erziehen.

10. (152.) *Flavalis* Schiff. Aeusserst selten, an einem Vorberge des Garzer Schrey, in dem sogenannten Höllengrund, gefangen.

11. (155.) *Hyalinalis* Hb. Verbreitet, am reichlichsten in der Nemitzer Forst und am Sandsee. Anfangs Juli bis August.

12. (158.) *Repandalis* Schiff. Wenig verbreitet. Falter im Juli und September an Stellen, wo die Futterpflanzen der Raupe, Verbascum-Arten, wachsen. Ich fand einst eine Menge Gespinnste an einer einzigen Pflanze auf der Unterseite der Blätter, dicht am Stamm.

13. (164.) *Nubilalis* Hb. Im Juni und Juli bisher nur in einem Erlenbruch des Garzer Schrey, das dicht mit Hopfen bewachsen ist, gefunden. Nicht selten. Raupe in den Ranken des Hopfens.

14. (167.) *Cilialis* Hb. Eine Seltenheit. Von Schulz auf den Wiesen am Damm'schen See nur einmal im Juli 1865 gefangen.

15. (173.) *Fuscalis* Schiff. Von Mai bis August überall gemein.

16. (174.) *Terrealis* Tr. Wenig verbreitet und vereinzelt. Am häufigsten an den Rändern des Julow von Ende Juni bis in den Juli.

17. (180.) *Stachydalis* Zk. Von Zeller als Seltenheit im Julow gefangen. Vereinzelt bei Nemitz im Erlenbruch am Sandsee. Alljährlich gemein im Erlenbruch des Garzer Schrey, dicht hinter dem Forsthause, von Mitte Juni bis Juli um Stachys sylvatica fliegend, auf der die Raupe Ende September erwachsen gefunden wird. Dieselbe überwintert als solche in einem feinen, seidenartigen, gelblichweissen Gespinnst, und verpuppt sich im April. Die Zucht ist sehr schwierig; ich erhielt von 180 Raupen nur 2 Falter.

18. (181.) *Sambucalis* Schiff. Verbreitet und nicht selten im Mai und Juli. Raupe auf Sambucus nigra. Lebensweise wie die der vorigen Art, die Zucht aber leicht.

19. (185.) *Fulvalis* Hb. Wenig verbreitet und vereinzelt. In den Jahren 1868 und 1870 flog der Falter im Juli sehr gemein auf dem Turnplatze der Grabower Schule an einer Hecke von Bocksdorn (Lycium barbarum).

20. (187.) *Ferrugalis* Hb. Bisher nur in einem Exemplar am 6. September 1874 auf Vaccinium myrtillus bei Vogelsang von mir gefunden. Raupe nach Eppelsheim auf Aster amellus, der dort nicht vorkommt.

Digitized by Google

21. (189.) *Prunalis* Schiff. Verbreitet und nicht selten Ende Mai und im Juni. Zu den von Rössler und Wocke angegebenen Futterpflanzen der Raupe füge ich noch Pyrola minor hinzu, auf der ich sie alljährlich mit der Raupe von Penthina roseomaculana gemeinschaftlich finde.

22. (195.) *Olivalis* Schiff. In feuchten Erlenbrüchern im Juni nicht selten. Raupe polyphag. Nemitz, Messenthin, Vogelsang, Schrey.

23. (199.) *Pandalis* Hb. In Laubgebüschen Ende Mai und im Juni ziemlich häufig. Nemitz.

24. (201.) *Ruralis* Scp. (Verticalis Schiff.). Ueberall gemein im Juli, wo die Futterpflanze der Raupe, die grosse Brennnessel, wächst.

Eurycreon Ld.

1. (204.) *Sticticalis* L. Ueberall gemein im Mai und Juni; einzelne Exemplare finden sich noch im August und September. Die sehr lebhafte Raupe auf Artemisia campestris häufig, zieht sich aber sehr schwer.

2. (217.) *Palealis* Schiff. Einzeln von Mitte Juni bis Ende Juli. Raupe im August und September in feinen röhrenförmigen Gespinnsten in den Dolden von Peucedanum oreoselin. und Daucus carota. Die var. Selenalis Hb. kommt noch mehr vereinzelt vor. Besonders auf den Aussenbergen des Garzer Schrey und am Ost-Julow-Rande, im Damitzower Busch bei Tantow.

3. (219.) *Verticalis* L. *Cinctalis* Tr. Sehr vereinzelt am Ost-Julow-Rande; etwas häufiger in der ehemaligen Garzer Heide, auf unkultivirten dürren Grasplätzen.

Nemophila Hb.

1. (222.) *Noctuella* Schiff. (Hybridalis Hb.). Nur ganz vereinzelt von Mai bis September. Falter überwintert nach Zeller. Carolinenhorst, Vogelsang, Messenthin.

Psamotis Hb.

1. (223.) *Pulveralis* Hb. Im Juli und Anfangs August in den feuchten Aussenbrüchern des Schrey gemein. Auch auf den Möllenwiesen und bei Grambow und Carolinenhorst.

Pionea Gn.

1. (224.) *Forficalis* L. Im Mai und August in Gärten und auf Feldrändern, aber meist vereinzelt.

Digitized by Google

Orobena Gn.

1. (232.) *Extimalis* Scp. (Margaritalis Schiff.). Von mir nur in einem Exemplar in meinem Gärtchen vor dem Wohnhause gefangen; bei Warsow fing sie Hering.

2. (233.) *Straminalis* Hb. (Stramentalis Hb.). Ueberall auf sumpfigen Wiesen. Bei Nemitz am Sandsee, auf dem Möllen.

3. (241.) *Frumentalis* L. Im Mai und Juni vereinzelt auf Feldern, aber verbreitet.

Perinephele Hb.

1. (249.) *Lancealis* Schiff. Von Juni bis August in den Brüchern des Schrey gemein. Raupe auf Stachys sylvatica und Eupatorium cannabinum. Selten in Messenthin, im Julow, in den Brüchern des Oderthals etc.

Diasemia Gn.

1. (257.) *Litterata* Scp. Verbreitet, aber meist vereinzelt auf trocknen Wiesen. Julow, Nemitz, Schrey, Rosengarten bei Damm etc.

Agrotera Schrk.

1. (275.) *Nemoralis* Scp. Verbreitet im Mai und Juni in lichten Laubwaldungen.

Hydrocampa Gn.

1. (282.) *Stagnata* Don. (Nymphaealis Tr.). Vereinzelt an stehenden Gewässern. Bei Nemitz am Sandsee und Glambecksee, auf der Grünen Wiese, im Garzer Schrey etc. im Juni und Juli.

2. (283.) *Nymphaeta* L. (Potamogata L.). Wie die vorige Art, aber meist gemein.

Parapoynx Hb.

1. (288.) *Stratiotata* L. Von Juni bis August an denselben Orten, wie die vorigen beiden Arten, aber nur spärlich.

Cataclysta Hb.

1. (291.) *Lemnata* L. Von Juni bis August gemein an Teichen, Torfgräben, überhaupt an Gewässern, auf denen sich Lemna findet.

Digitized by Google

II. Acentropodidae.

Acentropus Curt.

1. (292.) *Niveus* Olivier. An Potamogeton-Arten an der Oder bei dem Gute Curow und in der Swante bei Frauendorf gefangen. Kommt jedenfalls noch an vielen andern Stellen unsers Oderthales vor. Häufig bei Stralsund von Herrn Paul gefunden.

III. Chilonidae.

Schoenobius Dup.

1. (299.) *Gigantellus.* Selten, auf den Möllenwiesen vor dem Ziegenthor Stettins, Ende Juli.

2. (300.) *Forficellus* Thnb. Ueberall auf feuchten Wiesen von Juli bis September.

3. (301.) *Mucronellus* Schiff. Juni bis August auf Sumpfstellen, sich durch seinen eigenthümlich langsamen Flug kenntlich machend. Seltener als die vorige Art. Am häufigsten auf den Möllenwiesen bei Stettin.

Chilo Zk.

1. (302.) *Phragmitellus* Hb. Gleiche Flugstellen wie die vorigen beiden Arten. Meist vereinzelt im Juli und August zwischen dünn stehendem Rohr. Die Raupe findet sich erwachsen Ende April in den Wurzeln von Arundo phragmit. bei Frauendorf, auf den Möllenwiesen etc.

2. (303.) *Cicatricellus* Hb. 1 Stück wurde von Cramer am Dammschen See gefangen. Futterpflanze: Scirpus lacustris, von dem sie das Mark verzehrt.

IV. Crambidae.

Calamotropha Z.

1. (304.) *Paludella* Hb. Im Juli und August auf der Grünen Wiese jetzt selten. Dagegen in den Selchower Torfbrüchern bei Garz a. O. in manchen Jahren gemein zwischen Binsen, dann wieder längere Jahre hindurch ganz fehlend.

Crambus F.

Raupen meist unbekannt, leben wohl sämmtlich in Moos- oder Grasarten; die von Heringiellus möglicherweise an oder in den Wurzeln von Calluna vulg.

Digitized by Google

1. (311.) *Alpinellus* Hb. Sehr verbreitet und häufig, meist in lichten, dürren, schlecht bestandenen Kieferschonungen. Juli, August.

2. (316.) *Cerusellus* Schiff. Gemein und verbreitet im Juni auf lichten Grasplätzen.

3. (318.) *Hamellus* Thnb. Im August mit Alpinellus die Flugstellen theilend. In manchen Jahren häufig, dann wieder längere oder kürzere Zeit ganz fehlend. Am reichlichsten in den Kieferschonungen bei Nemitz, Damm etc.

4. (320.) *Uliginosellus* Z. Im Juni meist häufig auf der Grünen Wiese, auf den Sümpfen bei Grambow.

5. (321.) *Pascuellus* L. Ueberall auf Wiesen im Juni und Juli gemein.

6. (324.) *Silvellus* Hb. Wie die vorige Art; im Juli und August.

7. (325.) *Ericellus* Hb. Hier äusserst selten auf lichten mit Haidekraut bewachsenen Stellen.

8. (326.) *Heringiellus* HS. Hering fand ihn zuerst in Mehrzahl in der Königl. Forst bei Stepenitz, Hauptmann Niepold häufig bei Misdroy. In nächster Nähe, bei Vogelsang und Carolinenhorst, ist er äusserst selten. Dagegen fing ein hiesiger Entomolog, der † Lehrer Knaak, im Jahre 1871 den Falter in grosser Anzahl bei Swinemünde, zwischen dem grossen Torfmoor und der Chaussee, die nach Usedom führt, Ende Juli und Anfangs August auf einem Terrain, das dicht mit Vaccinien und Calluna vulgaris bestanden ist. Eine im vergangenen Jahre von mir am 9. Juli dahin unternommene Excursion war vergebens, wahrscheinlich, weil zu früh ausgeführt. Plötz führt den Falter auch als in Neu-Vorpommern vorkommend auf.

9. (327.) *Alienellus* Zk. Sehr gemein auf den Grambower Sümpfen von Ende Mai bis Juli. Das Weib selten.

10. (331.) *Pratellus* L. Ueberall auf Grasplätzen gemein von Mai bis August.

11. (334.) *Dumetellus* Hb. Verbreitet, aber seltner als Pratellus. Mai bis Juli.

12. (335.) *Hortuellus* Hb. Gemein und verbreitet im Juli.

13. (337.) *Chrysonuchellus.* Ueberall im Mai, Juni und in einzelnen Exemplaren im August.

14. (342.) *Falsellus* Schiff. Sehr vereinzelt im Juli in Messenthin.

15. (343.) *Verellus* Zk. Bisher nur in zwei frischen Exemplaren von mir am 24. August 1874 im Schrey in der Nähe des Forsthauses gefangen.

Digitized by Google

16. (348.) *Pinellus* L. Im Juli und August in lichten Kiefergebüschen. Nicht häufig. Besonders bei Nemitz und im Schrey, seltener in Vogelsang, Grambow etc.

17. (355.) *Margaritellus* Hb. Im Juni bis August in Kiefernwaldungen. Sehr verbreitet; am häufigsten in der Grambower Forst und bei Stepenitz.

18. (362.) *Fulgidellus* Hb. Im August in dürren, lichten Kieferschonungen. Er wird durch Beklopfen der Zweige aufgescheucht. In manchen Jahren gemein, dann oft längere Jahre hindurch ganz fehlend oder sehr vereinzelt vorkommend. Hauptflugort die Kiefern am Sandsee bei Nemitz und bei Damm.

19. (365.) *Fascelinellus* Hb. Ebenda. Auch er ist in manchen Jahren gemein, dann wieder selten. Flugzeit: August.

20. (377.) *Culmellus* L. Ueberall gemein auf feuchten Grasplätzen im Juli und August.

21. (381.) *Inquinatellus* Hb. Bei uns der gemeinste Crambus. Ueberall von Ende Juni bis September.

22. (390.) *Poliellus* Tr. In Kieferwaldungen, in denen viel grobe Gräser wachsen, im August und September. Bei uns am reichlichsten in der Umgegend des Glambeck-Sees und in der Schonung zwischen dem Gute Eckerberg und der Chaussee und bei Damm.

23. (391.) *Deliellus* Hb. An denselben Stellen, aber mehr vereinzelt im August.

24. (392.) *Tristellus* F. Ueberall im Juli und August sehr gemein.

25. (393.) *Selasellus* Hb. (Pratellus HS.). Auf feuchten Wiesen im August; mehr vereinzelt.

26. (395.) *Luteellus* Schiff. Im Juni und Juli auf trocknen Grasplätzen. Häufiger als Selasellus; unter andern am Garzer Schrey.

27. (396.) *Lithargyrellus* Hb. Im August und September auf dürrem Kieferboden. In manchen Jahren reichlich, besonders bei Nemitz und Damm.

28. (398.) *Perlellus* Scp. Ueberall im Juni und Juli auf Höhen und in Thälern. In der Grundfarbe sehr variirend. Am häufigsten Ende Juli bei Carolinenhorst.

V. Phycidae.

Dioryctria Z

1. (412.) *Abietella* Zk. In Nadelwäldern im Juni und Juli. Wocke's Angabe in seinem: „Verzeichniss der Falter

Digitized by Google

Schlesiens", die Raupe lebe im Mai bis Anfang Juni zwischen zusammengesponnenen Nadeln, beruht wohl auf einem Irrthum. Die Raupe ist im Herbst erwachsen, und fällt mit den Kiefer- und Tannenzapfen, die sie bewohnt, zur Erde, macht sich auf derselben zwischen Moos und dergleichen ein dichtes Gespinnst, in das sie Erdkörnchen mit verwebt, überwintert darin als Raupe und verpuppt sich im April und Mai. Man kann sich leicht in den Besitz der erwachsenen Raupe setzen, wenn man im Herbst, unmittelbar nach Stürmen, die bewohnten, herabgeschleuderten Tannenzapfen sammelt; sie sind leicht kenntlich an dem daran hängenden Raupenkoth.

Nephopteryx Z.

1. (418.) *Spissicella* F. (Roborella Zk.). Im Juni und Juli auf Eichen, von denen man auch leicht im Mai durch Beklopfen der Zweige die Raupe erhält. Messenthin.

2. (423.) *Rhenella* Zk. Der Falter im Freien selten, zieht sich aber ausserordentlich leicht. Die Raupe lebt im August bei Nemitz auf Populus nigra. Sie verräth sich sehr leicht dadurch, dass sie das erstbewohnte, vergelbte Blatt mit einem frischen zusammenspinnt. Zwischen beiden läuft sie in feinen, röhrenförmigen, seidnen Gespinnsten, in welche sie theilweise die Excremente verwebt. Man findet sie einzeln, auch oft 4 bis 10 Stück zusammen, besonders in der ersten Jugend, in der sie meist ein schwarzbraunes Kleid trägt, das im Alter grün wird. Die Verwandlung geschieht in einem Erdgespinnste im Herbste, nicht, wie Wocke angiebt, im Frühjahr. Ich ziehe den Falter fast alljährlich, und er entwickelt sich im Zimmer schon im März, oft schon im Februar, je nachdem man die Puppen früher oder später ins Wohnzimmer nimmt.

3. (430.) *Albicilla* HS. Am 19. Juli 1875 wurde das erste Exemplar dieser für unsere Fauna neuen Species von mir im Schrey gefangen. Wocke theilte mir brieflich mit, dass er ein einzelnes Exemplar aus einer Raupe zog, die er zufällig mit denen von Cruciana auf Salix aurita einsammelte.

4. (429.) *Similella* nach Plötz in Neu-Vorpommern.

5. (437.) *Janthinella* Hb. Erst seit wenig Jahren hier aufgefunden. Am 2. August 1874 fing ich in der Nemitzer Forst an der Chaussee ein frisches Stück, und am 11. August 1876 auf dem zum grossen Theil mit Erica bestandenen Moore bei Carolinenhorst zwei frisch entwickelte, sehr lebhaft rothbraun gefärbte Exemplare.

Digitized by Google

Pempelia Hb.

1. (441.) *Semirubella* Scp. Der Falter von Juni bis August vereinzelt auf dürrem Boden. Die var. Sanguinella Hb. ist vorherrschend. Schwalbenberge bei Garz a. O. etc.

2a. (446.) *Hostilis* Steph. (Adelphella F.-R. 23) nach Plötz in Neu-Vorpommern.

2b. (447.) *Formosa* Hw. Ein frisches Exemplar fing ich am 19. Juni 1870 an Erica im Schrey, ein anderes wurde in gleicher Jahreszeit in Carolinenhorst gefangen. Nach Plötz auch in Neu-Vorpommern.

3. (448.) *Betulae* Götze. Der Falter in manchen Jahren häufig in den Birkenwaldungen von Tantow und Carolinenhorst. Die sehr schön gezeichnete Raupe lebt in ballartig zusammengesponnenen Birkenblättern, in denen sie sich auch verpuppt, und ist Ende Mai erwachsen. Koch giebt an: die Verpuppung geschehe an der Erde. (Wohl nur ausnahmsweise.) Flugzeit des Falters im Juni. Die Angabe Wocke's, die Raupe überwintere erwachsen und verpuppe sich im April, beruht jedenfalls auf einem Irrthum. Vergl. Isis 1846 S. 781.

4. (451.) *Fusca* Hw. Verbreitet, aber meist vereinzelt; dagegen auf dem Carolinenhorster Moor an Calluna oft sehr gemein Ende Juni und im Juli.

5. (452.) *Faecella* Z. Ende Juli, Anfangs August auf dem Moore bei Carolinenhorst im Sonnenscheine sehr wild, fast blitzschnell an Birken schwärmend. Nicht selten.

6. (453.) *Palumbella* F. Vereinzelt an den Vorbergen des Schrey im Juli.

7. (457.) *Adornatella* Tr. Ganz vereinzelt bei Nemitz und an den Schwalbenbergen im Juli.

8. (458.) *Subornatella* Dup. Ebenda, aber gemein, im Juli und August an Thymus. Auch bei Damm zu finden.

9. (459.) *Ornatella* Schiff. Ebenso häufig wie die vorgenannte Art, mit der sie die Flugplätze gemein hat. Sie fliegt etwa 14 Tage früher bis Ende Juli.

Hypochalcia Hb.

1. (477.) *Ahenella* Zk. Verbreitet, aber nur vereinzelt im Juni und Juli.

Epischnia Hb.

1. (509.) *Farrella* Curt. (Lafauryella. Const. Ann. Soc. Fr. 1865). Der Falter oft häufig von Mitte Mai bis Ende Juni zwischen den Dünenthälern des Ostseebades Misdroy. Die

Digitized by Google

Raupe, im September erwachsen, lebt auf Anthyllis vulneraria, geht zur Verwandlung in den Seesand und fertigt aus diesem ein kugelrundes Gespinnst, in dem sie als Raupe überwintert. Im nächsten Frühjahr verlässt sie dasselbe und webt nun ein längliches Gespinnst, in der Gefangenschaft theils auf der Erde, theils in den Ecken der Behälter, die sie bewohnt, verwandelt sich in etwa 14 Tagen und liefert in etwa 3 Wochen den Falter. In der Lebens- und Verwandlungsweise stimmt die Raupe auffällig mit der von Gel. Malvella Hb. überein.

Cryptoblabes Z.

1. (513.) *Bistriga* Hw. Nicht häufig; bei Seebad Misdroy in Erlengehölz gefangen, auch von dem verstorbnen Hermann Miller von Erlen dort gezogen.

Acrobasis Z.

1. (525.) *Consociella* Hb. Ueberall gemein an jungen Eichen im Juni und Juli. Die Raupe lebt gesellig in seidenartigen, mit ihren Excrementen verwebten Röhren im Mai zwischen Eichenblättern.

2. (527.) *Tumidella* Zk. Das Vorgesagte gilt auch von dieser Art, doch ist sie seltner.

3. (528.) *Rubrotibiella* F. R. Wird hier vereinzelt von hochstämmigen Eichen im Juli geklopft. Vogelsang, Schrey.

Myelois Z.

1. (532.) *Rosella* Scp. Dieser zarte Falter wurde bisher nur ganz vereinzelt von mir im Juli und Anfangs August bei sinkender Sonne auf den Garzer Schwalbenbergen gefangen.

2. (535.) *Cirrigerella* Zk. Bisher nur in einem Exemplar von mir bei Tantow in einer dürren Kieferschonung gefangen. In Hinterpommern bei Dramburg ist er durchaus nicht selten, sondern alljährlich zu finden.

3. (544.) *Cribrum* Schiff. Falter nicht sehr häufig im Juni und Juli. Raupe in den Stengeln der Klette und grossen Distel.

4. (558.) *Suavella* Zk. Ueberall gemein im Juli, wo Schlehen stehen, auf denen die Raupe im Juni in röhrenförmigen Gängen, die den Zweigen angefügt sind, lebt.

5. (560.) *Advenella* Zk. Der Falter zeigt sich selten Ende Juni; dagegen findet sich die Raupe häufig zwischen den Sorbus-Blüten und ist erwachsen, wenn die Blütezeit zu Ende geht. Bei Vogelsang, Eckerberg etc.

5b. *Epelydella* Z. Selten an Schlehensträuchern.

Digitized by Google

6. (572.) *Tetricella* F. Zwischen weitläufig bestandenen Kiefern und Birkenwäldern im Mai und Juni, aber meist vereinzelt. Nemitz, Damm, Carolinenhorst.

Nyctegretis Z.

1. (587.) *Achatinella* Hb. Der Falter etwas selten auf den kahlen Höhen oberhalb Frauendorf im Juli, aber gemein alljährlich bei Garz a. O., vornehmlich auf den Schwalbenbergen. Man erhält ihn am leichtesten, wenn man die Büsche von Ononis spinosa gründlich durcharbeitet; aus denen er oft in ganzen Schaaren hervorhüpft. Mit Sonnenuntergang beginnt die Flugzeit.

Ancylosis Z.

1. (591.) *Cinnamomella* Dup. Im Juni selten auf den Schwalbenbergen.

Zophodia Hb.

1. (597.) *Convolutella* Hb. Nur vereinzelt in Gärten. Raupe lebt im Mai und Juni an und in den Früchten der Stachelbeeren. Hökendorf.

Euzophera Z.

1. (609.) *Cinerosella* Z. Falter Anfang Juni fast überall, wo sich Absynth, die Nahrungspflanze der Raupe, findet. Letztere lebt nicht, wie Wocke schreibt, in den Stengeln, sondern in den Wurzeln der Pflanze. Man sucht sie am günstigsten 3 bis 4 Wochen vor der Flugzeit und nimmt die ganze Wurzel mit, da meist 2 bis 6 Raupen in einer Pflanze leben. Wir fanden sie bei Kalkofen auf der Insel Wollin und im Dorfe Stöwen bei Stettin.

Homoeosoma Curt.

1. (616.) *Nebulella* Hb. Auf trocknen Plätzen. Falter im August und September, Raupe im Juli und August in den Blumenköpfen von Carduus nutans, deren Samen sie verzehrt.

2. (617.) *Nimbella* Z. Falter im Juni bis August auf dürren Grasplätzen.

Anerastia Hb.

1. (623.) *Lotella* Hb. Auf dürrem Sandboden überall von Juni bis August, z. B. bei Nemitz, auf den Vorbergen des Schrey.

Digitized by Google

Ephestia Gn.

1. (633.) *Elutella* Hb. Ueberall gemein an Hecken, Zäunen, Häusern von Mai bis September.

2. (634.) *Ficella* Dgl. Ein ursprünglich mit Feigen und Corinthen eingeführter Falter, der aber jetzt in unsern Delikatessläden heimisch ist. Professor Hering hat den Falter aus Feigen, ich selbst mit Elutella zusammen im Juli 1873 aus Corinthen gezogen.

3. (641.) *Interpunctella* Hb. Ebenso wie die vorgenannte Art eingeführt.

4. *Ephestia Polyxenella* Ragonot n. sp. Ein gut erhaltnes Weib dieser schönen Ephestia fing ich am 9. Juli 1875 auf dem Moore von Carolinenhorst, dasselbe vom Stamm einer Birke abstossend. Ein zweites Exemplar, ebenfalls ♀, besitzt Zeller; es stammt aus der Provinz Posen. Ein drittes Stück, merkwürdigerweise auch ♀, kam an Zeller zur Determination aus Holland. Hiernach scheint der Falter ziemlich weite Verbreitung zu haben, und entgeht wohl meist dem Auge durch sein dunkles Colorit.

VI. Galleridae.

Galleria F.

1. (642.) *Mellonella* L. Ueberall, wo Bienen gehalten werden, im Juli. Die Raupe lebt vom Wachs und durchfrisst die Waben, wodurch der Honig ausfliesst. Oft tritt sie zu Tausenden in einem Stocke auf und zerstört ganze Bienenstände. Die Gespinnste sind pergamentartig fest, von weisser Farbe, und liegen reihenweise über- und nebeneinander, oft zu vielen Hunderten, ähnlich wie die der Cnethocampa Processionea L.

Aphomia Hb.

1. (643.) *Sociella* L. (Colonella L.). Falter vereinzelt Ende Juni und im Juli in der Nähe von Wespennestern, in denen die Raupe lebt.

Melissoblaptes Z.

1. (645.) *Bipunctanus* Z. Auf Sandboden im Juli und August. Raupe in seidnen Röhren im Mai und Juni in der Erde. Ich habe sie mit getrockneten Schmetterlingen, Not. Dromedarius, gross gezüchtet.

Digitized by Google

Achroea Hb.

1. (647.) *Grisella* F. Viel seltner als Galleria Mellonella. Falter im Juli und August ebenfalls in Bienenstöcken. Ich fand diese Art bisher nur im Bienenstande des Försters Krebs im Schrey, der aber jetzt eingegangen ist, indem Tausend und Abertausende von Raupen der Mellonella denselben total verwüsteten.

Tortricina.

Rhacodia Hb.

1. (648.) *Caudana* F. Verbreitet an Salix caprea im August, auf der im Juli die Raupe lebt. ab. Emargana seltner. Bei Nemitz, dem Wussow'schen Forsthaus, Eckerberg.

2. (649.) *Effractana* Fröl. Nur im feuchten Bruch neben dem Wussower Forsthause zwischen Weiden und Erlen im August gefangen. In manchen Jahren reichlich, meist aber seltner als Caudana.

Teras Tr.

1. (650.) *Cristana* F. Sehr selten im Julow. Seit dem Jahre 1868 ist kein Falter mehr gefangen worden.

2. (651.) *Umbrana* Hb. In nächster Nähe noch nicht gefangen, dagegen in den Anlagen von Swinemünde. Der Falter fliegt im October und November. Nach Zeller wird er von Weissbuchen geklopft. Wocke giebt Alnus glutinosa als Futterpflanze der Raupe an, Heinemann Saalweide und Sorbus aucuparia. Von letzterer zog sie Knaak. Der Falter nach Plötz auch in Neu-Vorpommern gefunden.

3. (652.) *Hastiana* L. Der Falter wird im September und October aus Weidengebüsch aufgescheucht, lebt aber sehr versteckt, der Fang ist wenig lohnend. Dagegen zieht sich die Raupe vorzüglich. Sie lebt Ende August bis Mitte September auf allen Weidenarten, bei uns auf den Möllenwiesen oft in grossen Massen. Ich ziehe den Falter wegen seiner zahlreichen Aberrationen mit Vorliebe, und verweise Collegen, denen daran gelegen, dieselben richtig zu bestimmen, und denen die einschlägige Literatur fehlt, auf Wocke's „Verzeichniss der Falter Schlesiens, II. pag. 15 und 16". Die kurzen und klaren Beschreibungen lassen nichts zu wünschen übrig.

4. (654.) *Maccana* Tr. In Carolinenhorst von Ende September an bis zum Frühjahr. In manchen Jahren selten, dann wieder massenhaft. Eine seltne Aberration einfach roth-

Digitized by Google

steinfarben und ohne alle Zeichnung fing ich im letzten Herbst. Raupe Ende Juli und August auf verschiedenen Vaccinien und besonders häufig auf Ledum pal. bei Miedroy.

5a. (656) *Mixtana* Hb. Raupe an Calluna vulgaris. Falter im Spätherbst bis zum Frühlinge auf Haideboden bei Carolinenhorst und Vogelsang, aber meist vereinzelt.

5b. (657.) *Logiana* SV. Vorpommern. Plötz.

6. (660.) *Variegana* Schiff. (Abildgaardana F.). Falter vereinzelt in Laubwaldungen und Gärten von August bis Frühjahr. Die ab. Asperana F. noch seltner. Raupe polyphag.

7. (664.) *Literana* L. Der Falter hat gleiche Flugzeit mit der vorigen Art. Er ist in allen hiesigen Eichenwaldungen zu Hause, besonders bei Nemitz und Messenthin.

Am gemeinsten ist die var. Squamana F. Dann folgt die Stammart. Fulvomixtana Steph. und Tricolorana Hw. sind sehr selten, Suavana HS. und Irrorana Hb. bisher hier noch nicht gefunden. Raupe im Juli und August auf Eichen.

8. (665.) *Niveana* F. (Treueriana Hb.). Gemein vom Herbst bis zum Frühjahr in Birkenwaldungen. Raupe auf Birken. Bei Carolinenhorst besonders häufig.

9. (667.) *Lipsiana* Schiff. Vom Herbst bis Frühjahr meist gemein auf dem Moore von Carolinenhorst, wo dasselbe mit Vaccinien bedeckt ist, die wohl das Futter der Raupe sind.

10. (670.) *Sponsana* F. (Favillaceana Hb.). Falter im Herbst in Buchenwaldungen. Die Raupe wahrscheinlich an deren Laub.

11. (671.) *Rufana* Schiff. Der Wickler fliegt von Ende October ab. Rössler verlegt die Flugzeit um einen Monat früher. Vor Jahren zählte der Falter hier zu den grössten Seltenheiten. Seit etwa 6 Jahren fand er sich alljährlich schon bei Vogelsang und man brachte öfter bei grosser Ausdauer 4 bis 6 Exemplare auf einer Excursion zusammen. Erst seit Auffindung einer neuen Flugstelle in Grambow fanden wir den Falter so reichlich, dass Zeller, Hering und ich in etwa 5 bis 6 Stunden gegen ein halbes Tausend Exemplare fingen, die fast ohne Ausnahme so schön waren, dass sie als gezogen gelten konnten. Der Falter ändert nicht viel weniger ab, als Hastiana. Man findet ihn, wenngleich selten, der Teras Lipsiana zum Verwechseln ähnlich; weiter erscheint er, und zwar häufiger, einfach rothsteinfarben. Die schönste Aberration ist aber die von Rössler mit richtigem Blick hierher gezogene Apiciana Hb., die fälschlich noch als var. von Hastiana gilt. Zugleich ist diese var. die häufigste, da nach den bisherigen Erfahrungen auf etwa 10 Rufana eine Apiciana kommt. Hier-

Digitized by Google

nach modificirt sich die Muthmassung Rössler's, dieselbe für eine eigne Art zu halten, und erwähne ich noch, dass der Falter ausserordentlich in der Grösse wechselt, und dass die Weiber oft hinter $^2/_3$ der Mannesgrösse zurückbleiben. Die Raupe lebt auf Brombeeren und Himbeeren, biegt den Blattrand zu einer Röhre und spinnt sie mit weissen Fäden aus. Die Verwandlung geschieht zum grössten Theil auf der Erde; selten findet man eine Puppe in halbtrocknen Blättern der Nährpflanze. Das günstigste Wetter zum Fange des Falters ist klares, sonniges Herbstwetter. Er fliegt dann, aus Brombeergebüschen herausgeklopft, hervor, das Weib in kurzem Fluge neuen Versteck suchend, der Mann meist ziemlich senkrecht aufsteigend, dem Auge bald verschwindend. Schliesslich sei noch des Umstandes erwähnt, dass die weiblichen Falter den männlichen an Zahl meist überlegen sind.

12. (672.) *Schalleriana* L. Der nicht seltne Falter fliegt von August bis October in Laubwaldungen. Bei Nemitz, besonders Vogelsang, Carolinenhorst, Messenthin.

13. (673.) *Comparana* Hb. Das über Schalleriana Gesagte gilt auch hier; der Falter ist aber weniger häufig.

14. (673a.) *Comariana* Z. Der Falter erscheint in zwei Generationen, Ende Juni und Juli und September bis Mitte October. Die Raupe, auf Comarum palustre, findet sich 3 bis 4 Wochen vor jeder Flugzeit erwachsen. Die Stammart ist viel seltner, als die Varietät Proteana HS., die gleich häufig mit röthlichem und mit schwarzem Vorderrandsfleck vorkommt. Häufig in Brüchern bei Nemitz, auf einem Moore von Grambow und den Möllenwiesen, sowie an dem kleinen Gewässer links am Wege nach Vogelsang, dicht vor der Wussower Forst.

15. (674.) *Aspersana* Hb. (Adspersana HS.). Auf trocknen Wiesen im Juli. Schrey, Möllenwiesen. Die Raupe auf Potentilla anserina, Comarum palustre und Spiraea ulmaria.

16. (675.) *Shepherdana* Steph. Diese bisher aus England erhaltene Art wird seit einigen Jahren hier regelmässig aus Spiraea ulmaria gezogen, deren Endtriebe die Raupe zusammenspinnt. Sie scheint vorzugsweise die Blütenknospen zu fressen und ist Ende Juni erwachsen. Der Falter erscheint 4 Wochen später. Da sich aber selbst im October und November noch Falter finden, gewiss auch überwintern, so ist unzweifelhaft eine zweite Generation anzunehmen, deren Raupen dann Ende August bis Mitte September erwachsen sein würden. Heinemann erwähnt diesen Wickler noch nicht in seinem Werke: „Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz".

Digitized by Google

17. (676.) *Ferrugana* Tr. Ueberall gemein vom September bis zum Frühjahr. Die Raupe auf Birken noch häufiger als auf Eichen. Die var. Tripunctana Hb. nicht selten. var. Brachiana Frr. nur vereinzelt.

18. (677.) *Lithargyrana* HS. Der Falter in Eichen- und Buchenwaldungen mit dem Vorgenannten zu gleicher Zeit, aber seltner. Eine Aberration meiner Sammlung zeigt statt der röthlichen Grundfarbe der Vorderflügel strohgelben Grund. Raupe auf Eichen und Buchen. Fangorte: Vogelsang, in der Nähe der Bachmühlen etc.

19. (679.) *Quercinana* Z. Selten im Herbste an Eichen in den Forsten von Wollin und Misdroy.

20. (681.) *Forskaleana* L. Hier bei Stettin vereinzelt an Ahornstämmen im Juni und Juli.

21. (682.) *Holmiana* L. Am häufigsten auf den Aussenbergen des Schrey an Schlehenhecken, aber auch bei Frauendorf, im Julow und bei Nemitz im Juli und August. Raupe auch auf Weissdorn und verschiedenen Obstbäumen.

22. (683.) *Contaminana* Hb. Die Stammart sowie die var. Ciliana Hb. und Dimidiana Fröl. sind im August und September nicht selten im Julow, bei Nemitz, im Schrey. Raupe auf verschiednen Dornarten, Apfel- und Birnbäumen im Juni.

23. (684.) *Lorquiniana* Dup. Die Raupe lebt vom Frühjahr bis zum Herbst fast ununterbrochen an Lythrum salicaria, wahrscheinlich in drei Generationen, und sie ist, wie der Falter, auf dem Möllen keine Seltenheit. Er fliegt noch spät im October, überwintert auch gewiss. Der Falter variirt sehr häufig.

Tortrix Tr.

1. (685.) *Piceana* L. Ende Juni und im Juli in Kieferwaldungen. Weit verbreitet; am häufigsten in der Wussower Forst und im Damitzower Busch bei Tantow. Raupe auf Kiefern und Juniperus im Mai.

2. (686.) *Podana* Sc. (Ameriana Tr.). Der Falter fliegt von Mitte Juni bis Anfangs August in Laubwaldungen häufig. Raupe polyphag, Ende Mai erwachsen, zuweilen häufig an Birken bei Carolinenhorst.

3. (688.) *Decretana* Tr. In Birkengehölzen auf dem Carolinenhorster Moore, aber nicht häufig. Ich ziehe alljährlich den Falter in einzelnen Exemplaren im Juli aus Raupen, die ich im Mai an Birken zufällig mit andern Arten sammelte.

Digitized by Google

4. (690.) *Xylosteana* L. Falter von Mitte Juni bis Juli in Eichenwaldungen. Bei Nemitz selten, gemein im Schrey und bei Messenthin. Raupe auf Eichen; nach Freyer auch an Hypericum, nach Seebold sogar an Brombeeren.

5. (691.) *Rosana* L. Ueberall in Wald und Gärten gemein von Mitte Juni bis Juli. Raupe polyphag, sie geht sogar die jungen Früchte der Apricosen an.

6. (692.) *Sorbiana* Hb. Der Falter fliegt Anfangs Juni bis Juli, vornehmlich in Eichenwaldungen nicht selten. Raupe im Mai auf Eichen. Ich lasse dahingestellt, ob Rössler's Angabe, der Falter fliege auch um Heidelbeeren, nicht auf einer Verwechselung mit Forsterana F. beruhe.

7. (693.) *Semialbana* Gn. (Consimilana Tr.). Nicht häufig in Laubwaldungen im Juni und Juli. Raupe polyphag, auch in den Gärten auf Rosen.

8. (695.) *Costana* F. Falter im Juni, August und September auf feuchten Wiesen; in Massen auf dem Möllen. Die Raupe im Mai und wieder im Juli; sie ist polyphag. Ich fand sie auf Glyceria spectabilis, Symphytum und Phragmites. Am gemeinsten ist sie auf Euphorbia palustris, deren Blütendolden sie zusammenspinnt, und man findet oft 4 bis 6 Raupen zusammen.

9. (698.) *Corylana* F. Verbreitet, aber nicht gemein in allen Laubwaldungen. Raupe polyphag.

10. (698.) *Ribeana* Hb. Verbreitet und gemein von Juli bis September. Raupe polyphag.

11. (699.) *Cerasana* Hb. Seltner als die vorige. Im Uebrigen gilt das dort Gesagte auch von dieser Art.

12. (700.) *Cinnamomeana* Tr. Hier selten Anfangs Juli. Ich zog ein Exemplar aus einer Raupe, die ich Ende Mai auf Rhamnus frangula fand.

13. (701.) *Heparana* Schiff. Gemein von Juni bis August in Laubgehölzen. Raupe polyphag, auch an Alnus glutinosa. Die ab. Vulpisana HS. ist hier noch nicht gefunden; es stammen die Exemplare meiner Sammlung aus Baiern vom Baron von Reichlin.

14. (703.) *Lecheana* L. Selten hier im Juni in Laubholz. Julow. Raupe polyphag.

15. (712.) *Musculana* Hb. Ueberall in Laubholz gemein von Ende April bis Juni. Raupe polyphag.

16. (714.) *Strigana* Hb. Im Juni und Juli ziemlich häufig auf dürrem Kieferboden, in schlecht bestandenen Schonungen etc. Raupe an Gnaphalium aren., zufolge Heinemann auch an Artemisia campestris.

Digitized by Google

17. (715.) *Diversana* Hb. Bisher nicht häufig auf dem Moore bei Carolinenhorst im Juli an Birken gefangen, öfter zufällig mit andern Faltern gezogen. Raupe hier auf Birken, nach Rössler polyphag.

18. (719.) *Politana* Hw. Das Jahr 1876 hat uns den Beweis geliefert, dass der Falter in zwei Generationen auftritt. Am 30. April flog der Falter in beiden Geschlechtern und in Masse auf dem Moore bei Carolinenhorst. Von jeder Kiefer, die beklopft wurde, schwirrten 4 bis 10 Wickler ab, meist frisch. Am 25. Mai fanden sich, wenn auch selten, noch reine Exemplare. Nachdem ich bis zum 6. Juli mehrmals den von uns in etwa $^3/_4$ Stunde mit der Eisenbahn zu erreichenden Fangplatz besuchte, um das Erscheinen der Raupe festzustellen, fand ich endlich am gedachten Tage eine Raupe, schon im Begriff sich zu verspinnen, die auch am 15. Juli den Falter lieferte. Anfangs August war der Falter, schon stark geflogen, wieder da, aber nicht so häufig als im April, und am 7. October fand ich wieder einige erwachsene Raupen, die sich in 3 bis 4 Tagen verspannen, und in der zweiten Hälfte des Januar 1877 zu Faltern entwickelten. Die Raupen wurden bisher von mir und Stettiner Freunden nur auf Erica gefunden; nach Wocke sollen sie auch auf Vaccinium uliginosum und Ledum palustre leben, Pflanzen, die auch auf dem Moore heimisch sind, bisher aber noch nicht nach Politana-Raupen abgesucht wurden.

19. (720.) *Cinctana* Schiff. Ziemlich häufig von der zweiten Hälfte des Juni ab bis Ende Juli. Raupe an Artemisia campestris. Nemitz, Vogelsang, Messenthin auf dürrem Boden.

20. (725.) *Ministrana* L. Gemein im Mai und Juni, dann im September in Laubwaldungen. Raupe auf Erlen und Birken, nach Wocke auch auf Sorbus.

21. (726.) *Bifasciana* Hb. Sehr selten im Juli auf dem Julow gefangen.

22. (727.) *Conwayana* F. Falter im Mai und Juni selten bei Eckerberg an Hecken und Büschen. Die Raupe soll nach Heyden in den Beeren von Ligustrum vulgare, nach Kaltenbach auch in den Beeren von Sorbus leben.

23. (728.) *Bergmanniana* L. Falter gemein von Mitte Juni bis Juli an Rosen, worauf die Raupe im Mai lebt.

24. (729.) *Loeflingiana* L. und var. Ectypana Hb. Beide gleich häufig in Eichenwaldungen im Juni und Anfangs Juli. Raupe im Mai auf Eichen.

Digitized by Google

25. (730.) *Viridana* L. Raupe im Mai an Eichen, Falter im Juni, manchmal sehr gemein, dann wieder ganz fehlend. Wussower Forst, Messenthin, Vogelsang, Schrey.

26. (733.) *Neglectana* HS. (Betulifoliana Hnm.). Falter sehr selten im Juni und dann wieder im August. Von meinen 4 Exemplaren fing ich im Juni je ein Exemplar im Schrey und am Sandsee, und die beiden andern Stücke in zwei frischen Exemplaren in meinem Gärtchen vor dem Hause. Ueber die Raupe ist meines Wissens nichts bekannt.

27a. (737.) *Forsterana* F. Flugzeit: Mitte Juni bis Juli, nicht häufig. Raupe auf Vaccinien, nach Wocke auch an Ribes. Nemitz, Carolinenhorst, Vogelsang, Messenthin.

27b. (740.) *Paleana* Hb. *Flavana* Hb. Auf der Insel Wollin, auf den moorigen Wiesen an den Ufern des Vietziger Sees, wo Schleich die sehr bunte Raupe im Juni und Juli zwischen den zusammengedrehten Blättern eines breiten Grases fand.

28. (747.) *Rusticana* Tr. Im Mai häufig auf trocknen Moorwiesen und grasreichen, lichten Waldplätzen. Vogelsang, Grüne Wiese, etc.

29. (751.) *Reticulana* Hb. Häufig im Juni und Juli an Erlen und Birken, an denen die Raupe im Mai lebt. Carolinenhorst und der Schrey sind besonders reich an diesem Falter.

30. (755.) *Grotiana* F. Gehört zu den weniger häufigen Arten. Flugzeit im Juli in feuchten Laubwäldern. Schrey; am häufigsten in der Pommerschen Haide, (etwa eine Meile südlich von Garz, an der Grenze der Provinz Brandenburg). Die Wahrnehmung, dass der Falter am reichlichsten da fliegt, wo Himbeeren wachsen, lässt fast vermuthen, dass die Raupe deren Blätter als Nahrung nimmt.

31. (756.) *Gnomana* Cl. Ueberall verbreitet und gemein von Juni bis September. Raupe am meisten an Laubholz und an Vaccinien.

32. (761.) *Gerningana* Schiff. Nicht häufig Ende Juli und im August. Bisher nur auf dem Moore bei Carolinenhorst und bei Swinemünde gefangen. Raupe auf Vaccinium vitis idaea oder Betula.

33. (764.) *Favillaceana* Hb. Gemein in Laubwald im April und Mai. Raupe auf Alnus, nach Wocke auch an Carpinus. Jedenfalls lebt sie aber auch an verschiednen Vaccinien, da der Falter bei Carolinenhorst in einer Kieferforst, wo keine Laubhölzer stehen, deren Boden aber dicht mit Vaccinien bestanden ist, sehr zahlreich vorkommt.

Digitized by Google

Sciaphila Tr.

1. (767.) *Osseana* Sc. Auf Wiesen in der zweiten Hälfte des Juni bis Mitte Juli, aber nicht häufig. Hier nur auf der Grünen Wiese gefangen.

2. (780.) *Wahlbomiana* L. In verschiednen Varietäten ist er hier einer der gemeinsten Wickler von Mai bis Juli. Raupe polyphag.

3. (783.) *Pasivana* Hb. (Sinuana Wd.). Im Julow zuletzt im Jahre 1866 gefangen, wo er nur selten vorkam.

4. (785.) *Nubilana* Hb. Seit zwei Jahren hier erst aufgefunden an den Weissdornhecken des Dorfes Warsow, an denen der Falter Anfangs Juli bis Sonnenuntergang in ganzen Schwärmen flog. Raupe an Crataegus, Prunus spinosa und domestica.

Cheimatophila Steph.

1. (790.) *Tortricella* Hb. (Hyemana Hb.). Sehr früh im Jahre erscheinend und gemein in Laubwaldungen. März und April. Julow, Nemitz. Raupe an Eichen und Weissbuchen.

Exapate Hb.

1. (792.) *Congelatella* Cl. Sehr selten. Ich zog den Falter erst zweimal im October aus Raupen, die ich an Weissdornhecken des Stettiner Kirchhofes fand. Wocke fand die Raupe an Liguster.

Olindia Gn.

1. (794.) *Ulmana* Hb. Der Falter kommt hier vereinzelt im Juli auf dem Julow vor. Seebold erzog den Falter in Nassau aus Heidelbeeren. (Rössler.)

Cochylis Tr.

1. (799.) *Hamana* L. Sehr verbreitet und gemein auf Brachäckern, an trocknen Gräben, Chaussee-Böschungen im Juni und Juli. Ueber die Raupe scheinen bestimmte Nachrichten zu fehlen.

2. (801.) *Zoegana* L. Falter im Juli an denselben Orten, aber seltner; am häufigsten auf den Vorbergen des Schrey. Die Raupe lebt an den Wurzeln der Scabiosa columbaria und Centaurea jacea; sie wurde hier öfter erzogen.

3. (809.) *Zebrana* Hb. Auf sandigem Boden bei Misdroy und Nemitz nicht selten im Mai. Raupe im Juli und August in den Blüten des Gnaphalium in röhrenförmigen Gängen;

Digitized by Google

sie überwintert erwachsen und verwandelt sich erst im Frühjahre.

4. (817.) *Schreibersiana* Fröl. Der Falter ist seit Jahren nicht mehr gefunden worden; früher war er keine Seltenheit und fand sich oft meist als Puppe unter Ulmenrinde, besonders wo diese durch äussere Verletzung vom Stamme gelockert war, im Mai. Raupe auf Ulmen, nach Wocke und Rössler auch an Pappeln.

5. (818.) *Griseana* Hw. (Udana Gn.). Falter nicht selten im Mai auf feuchten Wiesen, meist überall, wo Alisma plantago steht, in deren Zweigen und Pflanzenstock die Raupe lebt. Sie ist im Herbst erwachsen, verspinnt sich in den Stengeln selbst und verpuppt sich erst im April. Im Zimmer lässt sich der Falter leicht treiben, und erscheint schon im März und April. (Bezüglich der geeigneteren Stellung dieser Art im System weise ich auf Wocke's Auseinandersetzung in seinem „Verzeichniss der Falter Schlesiens II[4] pag. 23 No. 25 hin.)

6. (822.) *Cruentana* Fröl. Falter im August auf trocknen Plätzen; nicht häufig. Wocke giebt als Futterpflanze der Raupe Calluna an. Nach Rössler erzog Schmid dieselbe aus den Blüten der Achillea millefolium und von Origanum vulgare. Eppelsheim theilt mir brieflich mit, dass die Raupe auch in den Blüten von Plantago media lebe.

7. (825.) *Ambiguella* Hb. Sehr selten im Mai und Juni in der Laubwaldung des Julow. Die Raupe soll nach Rössler oft den Weinbergen schädlich werden, da sie im Mai in der Weinblüte lebt. In unsern Waldungen muss sie natürlich noch andere Futterpflanzen haben.

8. (827.) *Straminea* Hw. Im Mai und August auf trocknen Grasplätzen nicht selten. Die Raupe lebt in den Wurzeltrieben von Centaurea jacea und wurde hier öfter gezogen.

9. (832.) *Woliniana* Schleich. Falter im Juni auf Sandboden, wo Artemisia absynthium steht, bei Misdroy, wo er entdeckt wurde. Seitdem hat er sich bei Tantow und Garz a. O. gefunden. Raupe überwintert erwachsen in den Stengeln oben genannter Pflanze. Näheres darüber ist nachzulesen in der Stett. Ent. Zeit. 1868 pag. 289.

10. (840.) *Dipoltella* Hb. Der Falter auf trocknen, mehr sandigen und sonnigen Plätzen von Mitte Juli bis in die zweite Hälfte des August. Nicht selten bei Nemitz, Garz a. O. etc. Die Raupe in den Blüten von Achillea millefolium, hat gleiche Lebensweise mit der von Zebrana.

Digitized by Google

11. (847.) *Rutilana* Hb. Verbreitet und nicht selten im Juni und Juli an Juniperus; am häufigsten bei Grambow und Tantow. Die Raupe Ende Mai zwischen den Nadeln des Juniperus in feinem, weisslichem Gespinnste.

12. (850.) *Kuhlweiniana* F. R. An den Vorbergen des Schrey vereinzelt im Juni.

13. (854.) *Aleella* Schulze. (Tesserana Schiff.). Verbreitet auf Landwiesen. Ostrand des Julow; bei Bergquell, oberhalb Frauendorf.

14. (855.) *Badiana* Hb. Nicht selten auf feuchten Wiesen im Juli, besonders im Schrey und auf dem Selchower Torfmoore bei Garz a. O. Nach Wocke auch im Mai.

15. (858.) *Kindermanniana* Tr. Auf sandigem Boden um Artemisia campestris überall gemein im Juli und August.

16a. (866.) *Smeathmanniana* F. Ende Mai und Juni, Ende Juli und August verbreitet, aber nicht häufig. Raupe überwintert erwachsen in den Blütendolden der Schafgarbe.

16b. (873.) *Phaleratana*. Nach Plötz in Neu-Vorpommern.

17. (879.) *Ciliella*. Verbreitet und besonders häufig an den Vorbergen des Schrey im Mai und Juli. Raupe in den Samen der Primeln und der Linaria vulgaris.

18. (881.) *Epilinana* Z. Fliegt nur vereinzelt und scheint nicht weit verbreitet. Ich fing den Falter bisher nur Ende Mai an den Garzer Schwalbenbergen. Die Raupe soll auch in den Kapseln des Leines leben.

19. (889.) *Rupicola* Curt. Der Falter fliegt bei uns im Juli, nicht, wie Rössler und Wocke übereinstimmend angeben, im Juni, und diese Differenz hat wohl in klimatischen Verhältnissen ihren Grund. Ich fing den Wickler bisher nur vereinzelt in den feuchten Brüchern des Schrey.

20. (891.) *Mussehliana* Tr. Ende Mai und im Juni nicht gemein auf der Grünen Wiese und auf den Wiesenflächen bei Tantow.

21. (892.) *Geyeriana* HS. Im Juli oft in ungeheurer Menge auf dem Bruche von Selchow, zwischen der kleinen Binse fliegend, an der auch Col. Caespititiella lebt.

22. (894.) *Notulana* Z. Vereinzelt auf der Grünen Wiese und im Schrey im Juli.

23. (896.) *Curvistrigana* (Wlk.). Erst in diesem Jahre hier von mir aufgefunden. Der Falter, um Solidago virgaurea fliegend, scheint eine kurze Flugzeit, von Ende Juli bis kaum Mitte August, zu haben. Er fand sich in der Hohenleser Forst in einer jungen, weitläufig bestandenen Kieferschonung. Raupe

Digitized by Google

nach brieflicher Mittheilung von Wocke in den Blüten von Solidago virgaurea.

24. (898.) *Ambiguana* Fröl. Im Mai gerade nicht häufig in Birkenwaldungen bei Tantow und Carolinenhorst.

25. (902.) *Pallidana* Z. Mai und Juni in Laubwaldungen, mehr an den Rändern derselben als im Dickicht. Bei uns fliegt der Falter, der weit verbreitet ist, am reichlichsten, jedoch nicht gemein, im Julow.

26. (903.) *Posterana* Z. Der Falter fliegt in zwei Generationen im Mai und Juli verbreitet, vereinzelt im September; am gemeinsten in den Vorbergen des Schrey. Die Raupe fand ich Ende Juni, die Puppe Anfangs Juli in den Blumenköpfen von Carduus nutans. In mancher Blume steckten im Fruchtboden festgesponnen bis 10 Puppen neben einander, das schön braunroth glänzende Kopfende dem Lichte zugewandt. Die Angabe Hornig's, die Raupe verwandle sich in der Erde in einem Cocon, mag dennoch ihren Grund haben, da ich in andern Jahren den Falter zwar häufig fand, aber keine Spur von Puppen oder verlassenen Puppenschalen.

27. (409.) *Atricapitana* Steph. Fliegt hier vom 1. Drittel des Mai bis Ende des Monats oberhalb Frauendorf an einer etwa 100 Schritt langen Chaussee-Böschung von etwa $5^1/_2$ Uhr Abends ab eine Stunde lang. In manchen Jahren sehr selten. In günstigeren lassen sich vielleicht 20 bis 25 Exemplare zusammenbringen, meist vollkommen rein. Das Weib ist sehr selten, vielleicht nur, weil es so schwer fliegt.

28. (906.) *Dubitana* Hb. Ziemlich häufig auf lichten Stellen in Laubwaldungen; hier am reichlichsten im Buchenwalde bei Vogelsang. In allen mir zugänglichen Schriften sind Mai und Juni als Flugzeit angegeben. Das Jahr 1876 lieferte aber den Beweis, dass der Falter zwei Generationen hat. Die erste flog im Mai bis Mitte Juni, die zweite Ende Juli bis Mitte August mit Graph. Aemulana zusammen. Ausser Senecio jacobaea, Cirsium lanceolatum, Hieracium umbellatum, die als Futterpflanze der Raupe gelten, möchte ich noch Solidago virgaurea dazu rechnen, da der Falter allenthalben auf solchen Plätzen flog, die reichlich damit bestanden waren.

Retinia Gn.

1. (915.) *Duplana* Hb. Im April in Kieferwaldungen; verbreitet, besonders in den Forsten bei Nemitz und Carolinenhorst.

2. (918.) *Pinivorana* Z. Im Juni an denselben Stellen wie die vorige Art, bald seltner, bald häufiger.

Digitized by Google

3. (919.) *Turionana* Hb. Im Mai an Kiefern; am häufigsten an den jüngern Stämmen bei Carolinenhorst. Die Raupe im ersten Frühjahr in den Knospen.

4. (921.) *Buoliana* Schiff. Gemein von der zweiten Hälfte des Juni bis Ende Juli in allen Kieferwaldungen. Die Raupe ebenfalls in den Kieferknospen, die dadurch ein stark gekrümmtes Aussehen erhalten.

5. (924.) *Resinella* L. Falter überall gemein im Juni. Die Raupe lebt und überwintert in den Harzgallen der Kiefer.

Penthina Tr.

1. (925.) *Profundana* F. Zwar weit verbreitet, aber hier nicht zu den gemeinen Faltern gehörig. Am häufigsten kommt diese überhaupt in Laubwaldungen anzutreffende Art in Messenthin und im Schrey vor. Raupe im Mai und Juni auf Eichen, Falter im Juli und August.

2. (927.) *Salicella* L. Ueberall gemein im Juni und Juli, wo Weiden stehen, auf denen die Raupe von Mitte Mai ab sich erwachsen findet. Sie lebt auch auf der Balsampappel zu derselben Zeit.

3. (929.) *Semifasciana* Hw. Nicht häufig Ende Juli und im August an Weiden, besonders bei Grambow. Raupe im Juni an Salix caprea.

4. (930.) *Scriptana* Hb. (Hartmanniana L.). In manchen Jahren sehr gemein an Weiden im Juli, dann wieder ganz vereinzelt. Am häufigsten an den Bäumen der Nemitzer Landstrasse und der Grünen Wiese. Raupe auf mehreren Weidenarten.

5. (931.) *Capreana* Hb. Tritt hier nur ganz vereinzelt im Juli auf. Ich fing den Falter je einmal im Julow und auf dem Moore bei Carolinenhorst. Die Raupe soll nach Wocke und Rössler an Salix caprea leben.

6. (932.) *Corticana* Hb. In allen Birkenwaldungen im Juni, aber gerade nicht gemein. Raupe auf Birken.

7. (933.) *Betulaetana* Hw. Häufiger als Corticana. Im Juli und August an Birken. Raupe ebenda.

8. (934.) *Sororculana* Z. (Praelongana Gn.). Mai und Juni an Birken. Ziemlich gemein auf dem Carolinenhorster Moore, auch bei Nemitz.

9a. (935.) *Sauciana* Hb. Der Falter, mehr dem Gebirge angehörig, kommt auch hier vereinzelt bei Carolinenhorst und Nemitz im Juli vor. Raupe auf Vaccinium myrtillus.

9b. (936.) *Grevillana* Curt. Einmal bei Carolinenhorst gefunden. (Hering.)

Digitized by Google

10. (937.) *Variegana* Hb. Sehr gemein im Juni und Juli. Raupe an fast allen Obstbäumen, besonders häufig in den Blüten von Sorbus, auch an Rosen.

11. (938.) *Pruniana* Hb. Bei uns fast die gemeinste Penthina; an allen Schlehensträuchern, an denen auch die Raupe lebt, von Mai bis Juli.

12. (939.) *Ochroleucana* Hb. Nur vereinzelt im Juni in unsern Gärten an Rosen, auf denen die Raupe lebt.

13. (940.) *Dimidiana* Sodof. Ziemlich häufig auf dem Moore bei Carolinenhorst in 2 Generationen, im Mai und Ende Juli bis Mitte August. Raupe auf Birken, nach Gartner auch auf Linden.

14. (943.) *Oblongana* Hw. Falter im Mai und Juni am häufigsten an den Bergen bei Bergquell, oberhalb Frauendorf, wo Dipsacus sylvestris steht, in dessen Köpfen die Raupe lebt und überwintert.

15. (944.) *Sellana* Hb. Im Juni an demselben Orte erst in zwei Exemplaren gefangen. Die Raupe soll nach Heinemann im Stengel von Dipsacus sylvestris leben, aber innerhalb des Samenkopfes.

16. (946.) *Roseomaculana* HS. Dieser prächtige Falter, der nach Wocke im Mai fliegt, ist bisher hier noch nicht gefangen, da wir es vorziehen, ihn aus der Raupe zu ziehen. Wocke giebt ausser Pyrola rotundifolia und chlorantha auch Pyrola secunda als Nahrungspflanze der Raupe an. Wir finden dieselbe ausschliesslich auf Pyrola minor, die besonders in der Forst von Hohenlese bei Vogelsang in einem weitläufig bestandenen Kiefergehölz, meist an den Rändern desselben, reichlich wächst. Pyrola rotundifolia findet sich dort nicht, ebensowenig Pyrola chlorantha. Dagegen ist Pyrola secunda nicht selten; aber nie habe ich, obgleich letztere häufig mit minor vermischt steht, auf derselben eine Raupe von Roseomaculana gefunden. Ich sammle meist die Raupen schon im October oder November, und werfe sie in ihren Blattschoten, die sie dadurch anfertigen, dass sie die Blattränder zusammenspinnen, in einen Blumentopf, in den zuvor Pyrola-Pflanzen gesetzt sind. Bis zum Januar lasse ich sie im Freien; dann nehme ich sie in's warme Zimmer und thue weiter nichts, als dass ich die Pflanzen durch Begiessen frisch erhalte. Auf diese Weise entwickelt sich der Falter leicht Ende März bis Mitte April. Uebrigens hat mich mehrjährige Erfahrung gelehrt, dass die im Herbst gesammelten Raupen weniger von Ichneumonen heimgesucht sind, als die im Frühjahr eingetragenen.

Digitized by Google

17. (947.) *Lediana* L. Ein bei uns sehr häufiger Falter, der auf dem Moore von Grambow und Carolinenhorst im Juli bei Sonnenschein reichlich fliegt. Wir sammeln im Mai die Puppen, die meist in den zusammengesponnenen, inwendig mit seidenartigen weissen Fäden bezogenen schmalen Blättern der Endtriebe von Ledum palustre sich finden.

18. (948.) *Pyrolana* Wk. Die Raupe klein überwinternd, im Mai erwachsen, gleiche Lebensweise mit Roseomaculana habend, lebt hier nur auf Pyrola minor in dem Kiefergehölz am Sandsee und bei Carolinenhorst. Der Falter fliegt im Juni, ist aber viel seltner als Roseomaculana.

19. (950.) *Nigricostana* Hw. Bisher nur in den feuchten Brüchern des Schrey im Juni gefunden, wo der Falter, ebenfalls bei Sonnenschein fliegend, sich mit Vorliebe auf die Blätter von Stachys sylvatica setzt. Die var. Remyana HS. ist häufiger als die Stammart.

20. (951.) *Fuligana* Hb. Erst in einem Exemplare hier im Julow Anfangs August 1866 von mir gefangen.

21. (954.) *Postremana* Z. Der Falter nicht häufig in den Brüchern des Schrey und im Bruch nächst der Herzogseiche bei Vogelsang im Juni. Die Raupe überwintert erwachsen im untern Theile des Stengels der wilden Balsamine.

22. (955.) *Turfosana* HS. Dieser mehr dem Norden angehörige Falter fliegt hier im August, am liebsten bei Sonnenschein, alljährlich in Menge auf dem Grambower Moore. Meines Wissens ist die Futterpflanze der Raupe noch unbekannt.

23. (958.) *Arbutella* L. Im Juli oft gemein auf dem Moore bei Carolinenhorst zwischen Vaccinium vitis idaea, auf welchem die Raupe im Frühjahr zwischen zusammengesponnenen Blättern lebt.

24. (959.) *Mygindana* Schiff. Der Falter ist bisher nur bei Carolinenhorst und Misdroy im Juni und Juli gefangen bezw. gezogen worden. Raupe an Vaccinien.

25. (960.) *Rufana* Scp. Falter verbreitet im Juni und Juli. Im Jahre 1872 sehr gemein in den Bahnhofsanlagen bei Grambow. var. Purpurana fing ich erst zweimal an den trocknen Gräben der Landstrasse von Nemitz nach dem Sandsee. Raupe an Trifolium?

26. (962.) *Striana* Schiff. Ueberall gemein im Juni und Juli auf Grasplätzen.

27a. (963.) *Branderiana* L. Hier sehr selten. Ich fing erst ein Exemplar am 3. Juli 1867 am Rande des Julow, in der Nähe von Pappeln; die Raupe soll auf Populus tremula im Mai leben.

Digitized by Google

27b. (966.) *Siderana* Tr. Nach Plötz in Neu-Vorpommern.

28. (967.) *Metallicana* Hb. Der Falter alljährlich in ganzen Schaaren auf den weiten Vaccinienstrecken bei Carolinenhorst, auf dem Julow und bei Swinemünde. Das Weib selten. Raupe auf Vaccinien.

29. (972.) *Palustrana* Z. Im Juli an denselben Stellen wie die vorige Art; häufig in den trocken belegenen Kiefern und bei Swinemünde vom Juli bis in den August.

30. (976.) *Schulziana* F. Falter in manchen Jahren häufig und verbreitet im August. Carolinenhorst, Warsower Forst, Grambow etc. Raupe an Vaccinien.

31. (978.) *Olivana* Tr. Auf Moorwiesen im Juni und Juli überall reichlich. Grüne Wiese, Garzer Schrey, Tantow. Raupe polyphag.

32. (980.) *Arcuella* Cl. Gemein in allen Laubwaldungen im Juni und Juli, besonders um Eichen.

33. (981.) *Rivulana* Scp. (Conchana Hb.). Theilt als gemeiner Falter im Mai, Juli und August mit Olivana dieselben Flugstellen.

34. (982.) *Umbrosana* Z. Fliegt im Juni sehr gemein in den Erlenbrüchern des Schrey, bei Nemitz, Vogelsang, im Tantower Busch und bei Messenthin. Das Weib selten. Der Falter ruht meist auf der Unterseite der Blätter der den Boden bedeckenden Pflanzen.

35. (983.) *Urticana* Hb. Falter verbreitet in lichten Laubhölzern im Juni und Juli. Die Raupe polyphag. Ich fand sie mehrmals auf Birken in Carolinenhorst und erzog sie damit.

36. (984.) *Lacunana* Dup. Ueberall gemein auf Wiesen und in Laubholz von Mai bis August. Raupe polyphag.

37. (989.) *Cespitana* Hb. Auf trocknen kräuterreichen Plätzen im Juni und Juli überall gemein, besonders auf den Schwalbenbergen.

38. (991.) *Bifasciana* Hb. Bisher nur im Juni ziemlich selten von den Kiefern in der Nähe des Sandsees abgeklopft.

39a. (993.) *Bipunctana* F. Im Mai und Juni nicht selten bei Vogelsang, Carolinenhorst und Nemitz, auf Stellen, wo Vaccinium myrtillus wächst.

39b. *Dissolutana* Zell. i. l. Diese noch uncitirte Art wurde von Hering in vereinzelten Exemplaren im Walde bei Swinemünde gefunden.

40. (996.) *Tiedemanniana* Z. Diese europäische Seltenheit wurde vor etwa 5 oder 6 Jahren von Zeller auf der grünen Wiese zwischen den beiden Weidenalleen, die nach Bredow führen, in der Nähe eines Torfstiches aufgefunden.

Digitized by Google

Der Falter flog in der ersten Hälfte des Juli beim Scheiden der Sonne, es liebend, sich von den letzten Strahlen bescheinen zu lassen. Das Flugterrain war ein äusserst beschränktes, und zog sich längs eines breiten, durch Austorfung entstandenen, mit Wasser gefüllten Grabens hin. Diesem Umstande haben wir es leider zuzuschreiben, dass der Wickler seit 2 Jahren nicht mehr gefunden wurde, da das Gewässer als Badeort der Arbeiter der in nächster Nähe liegenden grossen Fabriken in Aufnahme kam. Die ganze Flugstelle wird nun alljährlich so zertreten, dass sie den Eindruck macht, als sei eine Walze darüber fortgegangen. Trotzdem gebe ich die Hoffnung nicht auf, den Falter in der Nähe wieder aufzufinden. Ueber die Raupe ist bisher nichts bekannt. Der verstorbene v. Tiedemann fing den Wickler vor einer Reihe von Jahren bei Danzig, in dessen Nähe sein Landgut lag (Russoczin).

41. (999.) *Hercyniana* Tr. Seit Jahren hier nicht mehr gefangen und sein Fehlen fällt mit der Abholzung der Rothtannen in der Nähe der Wasserheilanstalt Eckerberg zusammen. Raupe auf Pinus abies.

42. (1001.) *Achatana* F. Ueberall verbreitet, besonders an Schlehengesträuch, im Juli bis Mitte August. Raupe, ausser an Schlehen, auch an verschiednen Obstbäumen.

43. (1002.) *Trifoliana* HS. Ziemlich verbreitet, aber nicht häufig auf Wiesen im Juni und Juli bei Nemitz, Möllenwiesen.

44. (1003.) *Antiquana* Hb. Nicht selten auf den Möllenwiesen im August und September. Der Falter wurde hier öfter aus Raupen gezogen, die im Frühjahr in den Wurzeln von Stachys palustris lebten.

Aspis Tr.

1. (1004.) *Udmanniana* L. Gemein im Juni und Juli an mit Brombeeren bestandenen Stellen. Raupe im Mai in hallartig zusammengesponnenen Brombeerblättern.

Aphelia Steph.

1. (1006.) *Lanceolana* Hb. Ueberall auf nassen Wiesen gemein von Juni bis August.

Eudemis Hb.

1. (1016.) *Artemisiana* Z. Bisher nur in zwei frischen Stücken bei Garz a. O. in den Seitengräben der nach Schwedt führenden Chaussee, in der Nähe des ehemaligen Forsthauses der Garzer Heide im Juli gefangen.

Digitized by Google

Lobesia Gn.

1. (1025.) *Permixtana* Hb. Selten in Laubholz Ende Mai und Juni bei Messenthin und Carolinenhorst. Die Raupe nach einer Handaufzeichnung Rössler's in Anschwellungen von Pinus- und Juniperus-Zweigen.

Eecopsis Z.

1. (1027.) *Latifasciana* Hw. Bisher nur ganz vereinzelt im Juli und August von mir im Schrey und bei Vogelsang an Vaccinien gefangen.

Grapholitha Tr.

1. (1031.) *Grandaevana* Z. Nicht selten im Juli auf den Innendünen bei dem Seebade Misdroy. Selten bei Stepenitz (Hering). Die im Mai erwachsne Raupe lebt nach einer Entdeckung des verstorbnen Herm. Miller in oft 4 bis 5 Zoll langen, fast senkrecht im Seesande stehenden festen Röhren, die mit den untersten Theilen der Futterpflanze (Tussilago) in Verbindung stehen.

2. (1032.) *Infidana* Hb. Im Juli und August nicht häufig um Artemisia campestris. Die Raupe hat dieselbe Lebensweise wie die der vorigen Art, nur sind ihre Röhren, der geringern Grösse des Falters entsprechend, kürzer und dünner; Mitte Juni erwachsen. Schleich fand die Raupe in den Wurzeln und Wurzeltrieben von Artemisia campestris auf der Düne bei Misdroy.

3. (1037.) *Candidulana.* Der von mir entdeckte, von Nolcken beschriebene Falter fliegt besonders häufig bei dem ehemaligen Forsthause der Garzer Stadthaide auf sandigem, reichlich mit Artemisia absynthium bestandenem Boden um Mitte Juli. Er schwärmt gern bei Sonnenschein. Auch bei Tantow und hier bei Stettin kommt der Falter vor und Zeller und ich haben ihn schon zufällig aus Artemisia vulgaris, zwischen deren zusammengesponnenen Blütenköpfen die Raupe erwachsen überwinterte, gezogen. Am reichlichsten findet sie sich aber auf Artemisia absynthium.

4. (1040.) *Albidulana* HS. Kommt nur hie und da vereinzelt vor, am häufigsten noch im Juni an den Garzer Schwalbenbergen.

5. (1045.) *Expallidana* Hw. (Ibiceana HS.). Ziemlich häufig im Juni und Juli auf feuchten Wiesen. Garzer Oderbruch, Hohenselchower Wiesen, Tantow.

Digitized by Google

6. (1046.) *Hohenwartiana* Tr. Ebenda und zu gleicher Zeit. Die Raupe nach Wocke in den Köpfen von Disteln und Centaureen; ich vermuthe sie in Cirsium. Die var. Jaceana fange ich nie an denselben Stellen, sondern auf trockenem, höher gelegenem Boden, besonders auf den Vorbergen des Schrey, wo die Raupe in den Köpfen von Centaurea jacea lebt.

7. (1048.) *Aemulana* Schl. Erst im Jahre 1876 von mir hier in Mehrzahl gefangen. Der Falter fliegt um Solidago virgaurea im Sonnenschein gegen Ende Juli bis zum ersten Drittel des August. Die einzige Flugstelle ist bis jetzt die Königl. Forst bei Vogelsang.

8a. (1049.) *Caecimaculana* Hb. Auf trocknen Grasplätzen etc. Am Rande des Julow, auf den Schwalbenbergen. Zeller klopfte einst an einer Chausseeböschung oberhalb Frauendorf eine Menge Exemplare von Artemisia campestris. Falter im Juli, meist nur vereinzelt.

8b. (1053.) *Hepaticana* HS. Nach Plötz in Neu-Vorpommern.

9. (1060.) *Ravulana* HS. Sehr selten. Ich fing ein einzelnes, frisches Weib am 22. Mai 1870 bei Carolinenhorst an Birke. Wahrscheinlich wird der Falter meist übersehen, da seine Flugzeit mit der von Tetraquetrana, die dann massenhaft fliegt, zusammenfällt.

10. (1061.) *Graphana* Tr. Immer nur vereinzelt auf kräuterreichen, trocknen Plätzen von Mitte Mai bis Ende Juli. Vogelsang, Wiese am Ostrande des Julow, am häufigsten noch auf den Schwalbenbergen.

11. (1063.) *Kochiana* HS. Alljährlich im Juni und Juli um Salvia pratensis. Die Raupe lebt im Mai in den Herztrieben der Pflanze. Tantow, Curow, Schwalbenberge.

12. (1066.) *Tedella* Cl. (Comitana Schiff.). Sehr gemein um Pinus abies Ende April und Mai bei Vogelsang, Nemitz und im Schrey.

13. (1068.) *Demarniana* F. R. Selten im Juni auf dem Moore bei Carolinenhorst, auch im Julow. Raupe an Birken, nach Wocke auch an Erlen.

14. (1070.) *Subocellana* Don. Ueberall an Wollweiden im Mai bis zum halben Juni. Die Raupe lebt im August und September auf der Unterseite der Blätter in der abgenagten Wolle versteckt.

15. (1071.) *Nisella* Cl. Verbreitet und gemein an Populus tremula von Juni bis September.

Digitized by Google

16. (1073.) *Penkleriana* F. R. Gemein in allen Erlenwaldungen von Juni bis September. Raupe überwintert im Frühjahr in den Kätzchen der Erlen und Haseln.

17. (1074.) *Ophthalmicana* Hb. Wenig verbreitet um Zitterpappel im August und September. Julow, Nemitz.

18. (1076.) *Solandriana* L. Nur vereinzelt im Juli und August in Laubwald. Carolinenhorst, Vogelsang, Nemitz.

19. (1077.) *Semifuscana* Steph. Gemein von Juli bis October um Weiden in unzähligen Varietäten, unter denen die ab. Melaleucana Dup. die seltenste ist. Die Raupe lebt hier im Mai und Juni an Weiden, bei Misdroy an Myrica gale, an Salix auf den Möllenwiesen.

20. (1078.) *Sordidana* Hb. Ueberall gemein, wo Erlen wachsen, im September und October. Raupe im Juni an Alnus glutinosa, deren Blätter sie ballförmig zusammenspinnt.

21. (1079.) *Bilunana* Hw. (Cretaceana Frön.) Nicht gemein im Juni an Birken, worauf die Raupe lebt. Der Falter ruht meist an den Stämmen. Bei Stettin, Carolinenhorst.

22. (1080.) *Tetraquetrana* Hw. Ueberall äusserst gemein im Mai an Birken, woran im Herbst auch die Raupe lebt.

23. (1081.) *Immundana* F. R. Stellenweise häufig im Mai an Erlen, an denen im Herbste sich die Raupe findet. Am reichlichsten fliegt der Falter im Erlenbruch am schwarzen See bei Nemitz.

24. (1085.) *Similana* Hb. (Bimaculana Don.). Nicht gemein in den Birken bei Carolinenhorst im Juli bis September.

25. (1088.) *Incarnatana* Hb. Ganz vereinzelt bei Grambow um wilde Rosen Anfangs August gefangen.

26. (1089.) *Suffusana* Z. Verbreitet, aber nicht gemein um Weissdorn von Ende Mai bis Ende Juni. Raupe erwachsen Anfang Mai in den zusammengesponnenen Blättern, besonders beim Wussow'schen Forsthause.

27. (1091.) *Tripunctana* F. (Cynosbana Hw.). Bei uns selten im Juli an Rosen, deren Knospen die Raupe zerstört.

28. (1092.) *Cynosbana* F. (Roborana Tr.). Ebenfalls um Rosen, aber sehr häufig im Juli. Die Raupe des Falters macht dem Rosenzüchter viel zu schaffen, indem sie die sich entwickelnden Knospen zerfrisst.

29. (1096) *Cirsiana* Z. Im Mai bis Mitte August auf feuchten Wiesen. Raupe in den Stengeln von Cirsium palustre, in denen sie überwintert und sich auch verwandelt. Zahlreich auf den Wiesen bei Tantow.

Digitized by Google

30. (1105.) *Brunnichiana* Fröl. Ebenfalls auf feuchten Wiesen im Juni. Raupe im ersten Frühjahr im obern Theil des Blütenstieles von Tussilago farfara.

31. (1107.) *Foenella* L. Ueberall gemein im Juni bis Mitte Juli, wo Artemisia vulgaris steht, in deren vorjährigen Stengeln die Raupe theils über, theils unter der Erde sitzt.

32. (1111.) *Messingiana* F. R. Um Artemisia campestris im August und September bei Misdroy und Swinemünde. Raupe und Puppe, auch bei Stettin auf dem Pionier-Uebungsplatz gefunden.

33. (1112.) *Citrana* Hb. Zwar verbreitet, aber nicht gemein im Juli. Ich zog den Falter mehrmals aus Raupen, die ich in den Herztrieben von Achillea millefolium fand. Auch an Artemisia campestris soll sie leben. Schleich und Knaak fanden sie an Anthemis tinctoria.

34. (1117.) *Pupillana* Cl. Wo Artemisia absynthium steht, im Juli keine Seltenheit. Raupe in den untern Trieben dicht über der Erde im Juni.

35. (1122.) *Conterminana* HS. Falter im Juli in Gärten, wo Salat gebaut wird. Die Raupe findet man im August in den Blüten der Pflanze, die unreifen Samen verzehrend. Sie verwandelt sich in festem Gespinnste in der Erde, ist aber sehr schwer zu erziehen.

36. (1123.) *Aspidiscana* Hb. Fliegt bei uns hier im Mai an Orten, wo Solidago virgaurea wächst. Raupe im August und September in dem Hauptstengel der Pflanze, sich leicht dadurch verrathend, dass derselbe gekrümmt und in der Blumenentwickelung zurückgeblieben ist. Die Raupe überwintert erwachsen theilweise im Stengel, andere gehen auf die Erde. Auch die Verwandlung zur Puppe erfolgt ebenso. Zuweilen häufig im Julow.

37. (1124.) *Hypericana* Hb. Gemein von Mai an den Sommer hindurch an Orten, wo Hypericum wächst, in deren Knospen die Raupe lebt.

38. (1125.) *Albersana* Hb. Selten im Mai bei Vogelsang im Laubwalde. Raupe an Loniceren.

39. (1127.) *Tenebrosana* Dup. Falter im Julow um Vicia silvatica im Juni und Juli. Ich zog den Falter öfter aus Raupen, die ich in den unreifen Hülsen der Pflanze im August fand.

40. (1131.) *Roseticolana* Z. Der Falter im Juni um wilde Rosen. Die Raupe im Herbste in den Hagebutten, die dadurch missfarbig werden. Zur Verwandlung geht sie in faules Holz, Pflanzenstengel und dergleichen. In der Gefangen-

Digitized by Google

schaft bohrte sie sich in trockenes, ihr zu diesem Zwecke gegebenes Hollundermark.

41a. (1134.) *Funebrana* Tr. Falter verbreitet im Mai und Juli. Die Raupe in den Früchten von Pflaumen und Schlehen gemein. Eine erste Raupengeneration lebt im Juni; sie behilft sich dann mit den Herztrieben der Pflanzen.

41b. *Succedana* SV. Von E. Hering gefunden.

41c. *Servillana* bei Tantow im Juni gefangen. (Hering.)

42. (1143.) *Microgrammana* Gn. Erst im Juni 1875 von mir auf den dürren Vorbergen des Garzer Schrey an Ononis spinosa aufgefunden.

43. (1149.) *Scopariana* HS. Ueberall gemein im April und Mai um Sarothamnus, im Sonnenscheine fliegend.

44. (1150.) *Cosmophorana* Tr. Verbreitet, aber nicht gemein in lichten Kieferwaldungen im Mai.

45. (1155.) *Pactolana* Z. Im Mai bis Mitte Juni des Abends um Tannen, Pinus abies, gewöhnlich etwas hoch fliegend. Bisher nur bei Nemitz gefunden.

46. (1156.) *Woeberiana* Schiff. Der Falter verbreitet an Obstbäumen von Juni bis August, gern an den Stämmen ruhend. Raupe und Puppe unter der Baumrinde.

47. (1157.) *Rufillana* Wck. Erst einmal von mir auf den Möllenwiesen in einem frischen Exemplar am 3. August 1874 gefangen. Nach Plötz auch in Neu-Vorpommern.

48a. (1162.) *Compositella* F. Im Mai und Juni auf Wiesen im Schrey und am Rande des Julow.

48b. (1165.) *Duplicana* Zett. Neu-Vorpommern (Plötz).

49. (1167.) *Perlepidana* Hw. Nicht gemein Ende April und Mai im Laubwalde bei Vogelsang. Raupe in zusammengesponnenen Blättern von Orobus niger.

50. (1168.) *Pallifrontana* Z. Ein bisher überall seltner Falter, der auch hier ganz vereinzelt gefangen wurde. Durch Zufall kam ich im Jahre 1876 in den Besitz von 10 bis 12 Exemplaren. Als ich nämlich am 8. Juli die Buchenwaldung von Vogelsang besuchte, um Col. Gallipennella zu fangen, flog der Wickler in Menge an den Blüten von Astragalus. Leider brach in kaum 10 Minuten ein Gewitter mit strömendem Regen los, und somit war die Jagd beendet. Meine Muthmassung, dass die Raupe an Astragalus leben möchte, fand ich später bestätigt, indem ich sie Anfangs August in den Hülsen der Pflanze den unreifen Samen fressend fand. Erwachsen ist die Raupe hochroth, im jüngern Alter grün.

51. (1170.) *Discretana* Wck. (Dorsana Hb.). Bisher im Juni nur vereinzelt in feuchten Erlenbrüchern im Schrey ge-

Digitized by Google

fangen, wo der Falter zugleich mit Penth. Nigricostana Hw. um Stachys sylvatica fliegt.

52. (1173.) *Dorsana* F. (Jungiana Fröl.). Bei uns selten im Mai und Juni. Die Raupe soll auf Erbsen leben, sicher lebt sie auch auf andern Pflanzen, wo keine Erbsen zu finden; bei Grambow, in den Stettiner Festungswerken etc. (Hering.)

53. (1176.) *Coronillana* Z. Im Mai und Juni im Schrey und an den Schwalbenbergen auf Coronilla varia.

54. (1180.) *Aurana* F. Nach Angabe des Pastors Olböter in Mellen bei Dramburg in Hinterpommern ist der Falter dort zu Hause.

Carpocapsa Tr.

1. (1181.) *Pomonella* L. Ueberall im Mai und Juni vorkommend. Die Raupe lebt in Aepfeln und Birnen, verpuppt sich gern in faulem Holz; es schiebt sich die Puppe nach Art der Sesien beim Auskriechen des Falters zur Hälfte aus dem Gespinnste hervor.

2. (1182.) *Grossana* Hw. Der Falter im Mai und Juni, aber nicht häufig, in unsern Buchenwaldungen. Die Raupe lebt im Herbst in den Früchten der Buche.

3. (1183.) *Splendana* Hb. Ueberall in Eichenwaldungen von Juni bis August. Raupe im Herbst in den Eicheln.

Phthoroblastis Ld.

1. (1188.) *Argyrana* Hb. Im Mai in Eichenwaldungen, am reichlichsten hinter dem Forsthaus Wussow. Abends schwärmt der Falter gern an den höhern Zweigen der Bäume, so dass er schwer abzureichen ist. Ohne Mühe fängt man ihn aber, wenn man die Stämme recht genau absucht. Ich habe ihn dann in Masse, frisch entwickelt, neben den leeren Puppenhülsen gefangen, die zwischen den Flechten und Moosen hervorragen.

2a. (1189.) *Plumbatana* Z. Ebenda und zu derselben Zeit, aber mehr vereinzelt.

2b. (1191.) *Costipunctana* Hw. Nach Plötz in Neu-Vorpommern.

3. (1195.) *Motacillana* Z. Ende Mai und Anfang Juni auf dem Moore bei Carolinenhorst an Birken in manchen Jahren nicht selten fliegend. Der Falter ruht gern im Sonnenscheine auf den Blättern. Obgleich die Raupe unzweifelhaft an Betula alba lebt, ist es uns doch, trotz aller Mühe, noch nicht gelungen, sie aufzufinden.

Digitized by Google

4. (1198.) *Spiniana* Dup. Selten im August am Rande des Julow um Prunus spinosa.

5. (1200.) *Populana* F. Von Miller bei Misdroy im Juli um Salix caprea gefangen. In nächster Nähe noch nicht beobachtet.

6. (1203.) *Regiana* Z. Im Juni an den Stämmen von Ahorn, Acer pseudo-platanus, oft in grosser Menge in verschiednen Alleen der Stettiner Umgegend, auch bei dem Gute Eckerberg vorkommend. Leicht des Morgens von 6 bis 8 Uhr, frisch entwickelt an den Stämmen zu finden. Raupen und Puppen sind leicht unter abstehenden kleinen Rindenstückchen im Mai zu finden, oft gesellschaftlich.

Trauniana Schiff. ist bisher hier nicht gefunden.

7. (1207.) *Flexana* Z. (Vigeliana HS.). Ausserordentlich gemein als Raupe auf dem Julow und in der Buchenforst bei Vogelsang, gewiss auch bei Hökendorf, im October. Die Raupe lebt zwischen flach aufeinander gesponnenen Blättern, woselbst sie auch ein festes, mit ihren Excrementen vermengtes Gespinnst anlegt. Im Zimmer entwickelt sich der Falter schon im März, wenn man die Puppen Anfangs Februar warm stellt. Im Freien sieht man den Schmetterling, der übrigens auch in Eichenwaldungen bei Messenthin vorkommt, selten.

8. (1208.) *Germana* Hbn. Nach Plötz in Neu-Vorpommern.

9. (1209.) *Rhediella* Cl. Selten, doch mehrmals bei Stettin im Juli gefangen, z. B. in der Plantage am alten Friedhofe (Hering). Raupe nach v. Heinemann auf Apfelbäumen, Pflaumenbäumen und Weissdorn.

Tmetocera Ld.

1. (1210.) *Ocellana* Schiff. Ueberall gemein in Laubholz im Juni und Juli, hauptsächlich in Erlenbeständen. Raupe in verschiednen Laubhölzern im Mai, auch an Apfelbäumen (Hering).

2. (1210b.) *Laricana* Z. Gewiss eigene Art. Von mir im Juli aus Raupen gezogen, die ich im Juni zwischen zusammengesponnenen Nadeln von Larix bei Eckerberg fand.

Steganoptycha HS.

1. (1212.) *Incarnana* Hw. Ueberall in Laub-, besonders Eichen-Waldungen gemein von Juni bis August. Raupe an verschiednen Laubhölzern, im Julow etc.

Digitized by Google

2. (1216.) *Simplana* F. R. Bisher nur im Juni am Südrande des Julow um Populus tremula gefangen. Der Falter selten.

3. (1219.) *Nigromaculana* Hw. Den Falter selbst bekommt man im Freien wenig zu Gesicht, und man muss ihn durch Raupenzucht zu erlangen suchen. Die in manchen Jahren durchaus nicht seltene Raupe findet man erwachsen im September in den Blüten von Senecio paludosus, am reichlichsten auf den Möllenwiesen.

4. (1220.) *Ramella* L. Verbreitet, aber seltner im Juli und August in Laubholz, vornehmlich in Birkenwaldungen. Tantow, Carolinenhorst, Grambow.

5. (1222.) *Oppressana* Tr. Im Juni und Anfangs Juli um Pappeln. Sehr gemein bei Swinemünde, auch bei Stettin (Plantage neben Fort Preussen).

6. (1224.) *Pinicolana* Z. Bisher nur in einem einzigen, frischen Exemplare von mir am 15. Juli 1867 im Schrey zwischen Kiefern gefangen. E. Hering fing den Falter ebenfalls.

7. (1225.) *Corticana* Hb. Ueberall gemein im Juli und August in Eichenwäldern.

8. (1229.) *Nanana* Tr. Nicht selten an Tannen, Pinus abies, im Juni bei Nemitz.

9. (1230.) *Ustomaculana* Curt. Erst im Jahre 1876 am 9. Juli von mir bei Swinemünde um Vaccinium vitis idaea gefunden, worauf die Raupe im Mai und Juni leben soll.

10. (1232.) *Vacciniana* Z. Besonders gemein im Mai und Juni auf dem Moore bei Carolinenhorst. Die Raupe an allen Vaccinien, besonders aber an Vaccinium vitis idaea im August und September.

11. (1236.) *Fractifasciana* Hw. (Cuphana Dup.). Falter im April und Mai, dann wieder im Juli an den Rändern von Gehölzen, aber nirgends häufig. Nemitz, Julow, Vogelsang, Messenthin, Grambow, Finkenwalde.

12. (1239.) *Quadrana* Hb. Bei Nemitz sehr vereinzelt, dagegen meist gemein bei Vogelsang auf trocknen Grasplätzen von Ende April bis Ende Mai.

13. (1240.) *Pygmaeana* Hb. Bisher nur von Mitte bis Ende April um Tannen gefangen, meist vereinzelt.

14. (1245.) *Augustana* Hb. Im Juni und Juli um Salix caprea, in deren Herzblättern im Mai die Raupe lebt, vornehmlich auf den Möllenwiesen.

15. (1246.) *Cruciana* L. Das Vorhingesagte gilt auch für diese Art; ich halte überhaupt nicht den Falter für specifisch verschieden.

Digitized by Google

16. (1247.) *Rubiginosana* HS. Wocke giebt als Flugort Laubwälder, namentlich Birken an. Hier fangen wir den Falter bei Nemitz äusserst selten an Kiefern; häufiger wurde er bei Misdroy in einer verkrüppelten Kieferschonung direct am Strande gefunden. Auch auf dem Moore bei Carolinenhorst findet er sich etwa $^1/_4$ Meile vom Bahnhof ab an verkümmerten Kiefern.

17. (1248.) *Trimaculana* Don. Im Bruch des Garzer Schrey im Juni in der Nähe von Ulmen, an denen im Mai die Raupe lebt.

18. (1249.) *Minutana* Hb. Bisher nur an den Pappeln der Landstrasse von Nemitz nach dem Sandsee zu im Juli gefangen. Die Raupe lebt ähnlich wie die von Flexana zwischen zusammengesponnenen Blättern von Populus nigra Ende Mai bis Mitte Juni.

Phoxopteryx Tr.

1. (1250.) *Mitterbacheriana* Schiff. Gemein im Mai und Juni. Raupe im Herbst auf Eichen und Buchen, deren Blätter sie in derselben Weise zusammenspinnt, wie dies bei Penth. Roseomaculana angegeben wurde. Die Verwandlung zur Puppe geschieht im April.

2. (1253.) *Laetana* F. (Harpana Hb.). Ueberall im Mai in unsern Laubwaldungen gemein. Raupe im Herbst an Populus tremula im umgeschlagenen Blattrande.

3a. (1254.) *Tineana* Hb. Selten an den Rändern des Sumpfes bei Grambow; dagegen ziemlich häufig auf dem Moore bei Carolinenhorst an Birken im Mai, in zweiter Generation im Juli.

3b. (1255.) *Curvana* Z. Nach Plötz in Neu-Vorpommern.

4. (1256.) *Biarcuana* Steph. Bisher nur bei Vogelsang Ende Mai bis Mitte Juni vereinzelt gefangen. Raupe im Herbst auf Salix caprea. Oefter kommt die var. Subarcuana Dgl. (Inornatana HS.) im Juni bei Tantow, auf den Möllenwiesen etc. vor.

5. (1257.) *Diminutana* Hw. Reichlich bei uns auf den Möllenwiesen im Juni und wieder im August. Auch im Nemitzer Bruch, bei Grambow und auf den Wiesen im Schrey fliegt der Falter, dessen Raupe auf Weiden lebt.

6. (1258.) *Uncana* Hb. Ziemlich häufig im Mai und Juni auf dem Carolinenhorster Moore an Haidekraut.

7. (1259.) *Unguicella* L. Ueberall gemein an Stellen, wo Calluna wächst, von April bis Juni, besonders bei Carolinenhorst.

Digitized by Google

8. (1260.) *Siculana* Hb. (Apicella Heinem.). Ueberall gemein im April und Mai und wieder im Juli und August. Raupe an Rhamnus frangula, sich im Frühjahre erst verpuppend, dann wieder im Juni.

9. (1264.) *Lundana* F. (Badiana Schiff.). In lichten Laubwaldungen im Juni, aber nicht gemein. Ich habe den Falter mehrmals mit Orobus niger, auf dem ich die Raupe fand, gezogen. Hökendorf, Julow etc.

10. (1265.) *Myrtillana* Tr. Ueberall im Mai keine Seltenheit, wo die Nahrungspflanze der Raupe, Vaccinium myrtillus, wächst.

11. (1266.) *Derasana* Hb. Am Glambecksee vereinzelt, dagegen reichlich in der Pommerschen Haide bei Gärz a. O. im grossen Bruch dicht bei dem Forsthause im Juli. Die Raupe nach Wocke an Schlehen, nach Rössler an Heidelbeeren; ich habe sie von Himbeeren gezogen; sie scheint also polyphag zu sein.

Rhopobota Led.

1. (1268.) *Naevana* Hb. Gemein von Ende Juni bis in den August hinein auf dem Moore bei Carolinenhorst. Raupe auf verschiedenen Vaccinien.

Dichrorampha Gn.

1. (1273.) *Petiverella* L. Ueberall sehr gemein im Juli bis Mitte August an Stellen, wo Achillea millefolium wächst.

2. (1274.) *Alpinana* Tr. Hat mit der vorigen Art gleiche Flugzeit, ist aber seltner, an Rainen, in Gräben der Landstrasse etc.

3a. *Subsequana* Hw. Nach Plötz in Neu-Vorpommern.

3b. *Acuminatana* Z. Nach Plötz in Neu-Vorpommern.

4. (1299.) *Plumbana* Scp. Ueberall gemein im Juni und Juli.

Tineina.

I. Choreutidae.

Choreutis Hb.

1. (1303.) *Myllerana* F. Am Grambower Sumpf und auf dem Moore bei Carolinenhorst um Erlen und Zitterpappeln im Juli. Die Raupe nach Rössler Ende Juni und August zwischen den Blättern von Scutellaria galericulata eingesponnen; nach Wocke lebt sie auf Lamium-Arten und Nesseln.

Digitized by Google

Simaethis Leach.

1. (1360.) *Pariana* Cl. Gemein von Ende Juni bis zum Frühjahr, da der Falter überwintert. Die Raupe fand ich in Masse bei der Mückenmühle bei Messenthin auf Apfelbäumen, bei Nemitz auf Ebereschen. Sie ist sehr lebendig und lebt nach Art der Swammerdamien-Raupen unter feinem, weissen Gespinnste, nur die Oberhaut der Blätter abnagend.

2. (1309.) *Oxyacanthella* L. (Fabriciana Steph.). Ueberall gemein im Juni und Juli. Die Raupe lebt im Mai auf Nesseln und hat ein glasartiges Ansehen. Im Julow, bei der Hökendorfer Mühle etc.

II. **Talaeporidae.**

Talaeporia Hb.

1. (1329.) *Pseudobombycella* Hb. Der Falter im Mai; man findet ihn im Verhältniss zur Raupe nur selten. Letztere, Ende April erwachsen, sehr gemein; sie spinnt ihren Sack an Baumstämme, Steine, Zäune etc. fest.

Solenobia Z.

1. (1336.) *Pineti* Z. Am häufigsten finden sich die im März schon festgesponnenen Säcke an den Kieferstämmen bei Nemitz und Carolinenhorst. Falter im April und Mai.

2. (1338.) *Triquetrella* F. R. Nicht selten, aber nur die parthenogenetische Form des Weibchens. Man findet die Säcke häufig mit denen von Sol. Pineti zusammen, reichlicher aber in Laubwaldungen, besonders bei Hökendorf.

III. **Lypusidae.**

Lypusa Z.

1. (1342.) *Maurella* F. Am 31. Mai 1876 von mir zum ersten Male in einem frischen Exemplare an Calluna schwärmend auf dem Moore bei Carolinenhorst gefangen.

IV. **Tineidae.**

Diplodoma Z.

1. (1349.) *Marginepunctella* Steph. Vor einigen Jahren Ende Juli aus Säcken gezogen, die ich in der Vorkammer des Eiskellers des Försters Krebs im Garzer Schrey angesponnen fand.

Digitized by Google

Xysmatodoma Z.

1. (1351.) *Melanella* Hw. Der Sack an Baumstämmen im Frühjahr angesponnen. Der Falter fliegt im Juni, ist aber immer nur vereinzelt zu finden.

Scardia Tr.

1. (1359.) *Boleti* F. Der Falter im Juni, mitunter nicht selten. Die Raupe lebt in den Schwämmen von Buchen, Weiden etc. Ich erzog vor mehrern Jahren eine grössere Anzahl dieses Falters aus festen, lederartigen Gespinnsten, die ich nahe über der Erde unter abgeplatzter Buchenrinde fand.

Blabophanes Z.

1. (1365.) *Imella* Hb. Sehr selten. Ich fing bisher erst ein Exemplar am 5. September 1869 am Fusse der Garzer Schwalbenberge.

2. (1368.) *Ferruginella* Hb. Auch nur sehr vereinzelt im Juni oberhalb Frauendorf an Gartenzäunen gefunden.

3. (1369.) *Monachella* Hb. Der seltne Falter wird nur hin und wieder in Einzelexemplaren in lichten Waldungen Ende Mai bis Mitte Juni gefunden. Nach Wocke kommt er in zweiter Generation auch im August vor. Gefangen bei Tantow, im Bruch beim Wussow'schen Forsthause, auf den Möllenwiesen etc. Die Raupe soll in den Nestern kleinerer Vögel leben.

4. (1370.) *Rusticella* Hb. Der Falter wird im Freien selten gefunden, ist aber häufig im Mai aus vorjährigen Vogelnestern gezogen worden.

Tinea Z.

1. (1374.) *Tapetzella* L. Im Freien nie gefangen, aber verschiedentlich in Wohnungen von Ende Juni bis Mitte Juli. Die Raupe lebt an verschiedenen thierischen Stoffen, an Knochen, Fellen, Federn und dergl.

2. (1375.) *Arcella* F. Ganz vereinzelt in Laubwaldungen Ende Juli bis Ende August an Baumstämmen ruhend. Bisher nur bei Nemitz im Erlenbruche und im Julow gefunden.

3. (1376.) *Corticella* Cl. Sehr selten. Von mir erst einmal in Gesellschaft der folgenden Art am 22. Juni 1867 auf dem Julow an einem Buchenstamme gefangen. Raupe in Baumschwämmen.

4. (1377.) *Parasitella* Hb. Der Falter, früher häufig, ist in den letzten Jahren selten geworden. Wir fanden ihn

Digitized by Google

meist frisch entwickelt an den Baumstämmen im Julow und an den faulen Weiden bei Nemitz im Juni. Die Raupe lebt ebenfalls in Baumschwämmen, aber auch in faulem Holze.

5. (1379.) *Arcuatella* Stt. (Picarella Hb.). Obgleich selten, wird der Falter doch alljährlich im Juni in der Kirschenpflanzung oberhalb Frauendorf, in nächster Nähe der Kirche gefunden. Raupe in den Schwämmen der Kirschenbäume, nach Rössler auch in faulem Holze.

6. (1380.) *Picarella* Cl. Ganz vereinzelt an den Bäumen zwischen der Malzmühle und Lübschen Mühle bei Stettin.

7. (1381.) *Nigralbella* Z. Seit Jahren nicht mehr gefunden. In früherer Zeit an der Obstbaumplantage, die von Grabow nach Grünhof führte, die aber niedergehauen ist, da die Bäume in Folge der Verwüstungen, die die Raupe von Sesia Myopiformis unter ihrer Rinde anrichtete, nach und nach abstarben. Auch bei Vogelsang fand ich den Falter an den Stämmen von Pflaumenbäumen.

8. (1384.) *Quercicolella* HS. Sehr selten im Mai an alten Eichenstämmen im Schrey.

9. (1385.) *Granella* L. Sehr häufig in Eichenwaldungen, am gemeinsten auf Holzhöfen, wo Eichenholz lagert, in dessen faulen Theilen die Raupe lebt; desgleichen in Baumschwämmen.

10. (1386.) *Cloacella* Hw. Ebenso wie die vorige Art; ich halte die Falter nicht für specifisch verschieden.

11. (1403.) *Misella* Z. Im Juli am häufigsten in Häusern, Ställen und Orten, an denen thierische Stoffe, wie Felle, Lumpen und dergleichen liegen.

12. (1404.) *Fuscipunctella* Hw. (Spretella Schiff.). Von Juni bis August. Im Uebrigen gilt das von Misella Gesagte auch für diese Art.

13. (1405.) *Pellionella* L. Falter im Juni und Juli. Die Raupe ist die berüchtigte Zerstörerin der Zeugstoffe, Pelze, Federn etc. in den Häusern. Auch aus Sperlingsnestern erzog ich sie in Menge.

14. (1417.) *Lapella* Hb. Der Falter findet sich einzeln von Mai bis August, es scheinen zwei Generationen zu bestehen. Die Zimmerzucht dagegen liefert uns die Motte häufig. Man sammelt zu diesem Zwecke im Herbst oder im ersten Frühjahr die Nester der kleinen Vogelarten, in deren Wänden die Puppen in festen Gespinnsten liegen.

15. (1419.) *Semifulvella* Hw. Von Anfang Juni bis Mitte Juli in Laub-, besonders Eichenwaldungen, (Schrey, Julow)

Digitized by Google

an den Baumstämmen sitzend. Raupe unbekannt, gewiss in faulem Holz oder Schwämmen.

Phylloporia Heinem.

1. (1428.) *Bistrigella* Hw. Nur einmal am 18. Mai 1872 auf dem Carolinenhorster Moore an Birken gefangen. Der Falter entgeht wohl oft dem Auge durch seine winzige Form.

Tinea.

1. (1434.) *Biselliella* Hummel. Ueberall in den Häusern verbreitet, wenn auch nicht gemein. Die Raupe an thierischen Stoffen; auch findet sie sich in Insectensammlungen, und kann durch Ausfressen der getrockneten Körper empfindlichen Schaden anrichten.

Lampronia Steph.

1. (1445.) *Praelatella* Schiff. Ende Juni bis Mitte Juli wird der Falter in einigen feuchten Brüchern des Schrey gefangen, meist auf Blättern ruhend. Die Raupe lebt in hellgrauem Sacke an der Unterseite der Erdbeerblätter, nach Kaltenbach auch an Rubus und Spiraea ulmaria vom Herbst bis zum Frühjahr.

2. (1446.) *Rubiella* Bjerk. Von Ende Mai bis Mitte Juni des Abends reichlich um Himbeeren fliegend. Die erwachsen hochrothe Raupe lebt tief in den jungen Trieben der Pflanze, sich bis ins Mark der Zweige oder des Hauptstammes hineinfressend, im April und Mai.

Ich zweifle nicht, dass die Zukunft dieses Genus noch um einige Arten für unsere Fauna bereichern wird, ich denke hauptsächlich an Redimitella und Flavimitrella, die in Dänemark nicht selten sind. (Nach Bang Haas.)

Incurvaria Hw.

1. (1447.) *Muscalella* F. Um Mitte Mai in manchen Jahren in Laubwäldern nicht selten. Die Raupe, erst minirend in Buchen- auch wohl Eichen-Blättern, fertigt später aus zwei Blattstücken einen ovalen Sack, darin auf der Erde überwinternd, ihn aber vor der Verwandlung an irgend einen Gegenstand festspinnend.

2. (1449.) *Pectinea* Hw. Sehr gemein in der Carolinenhorster Birkenwaldung. Der Falter findet sich aber auch in den Erlenbrüchern bei Nemitz. Flugzeit: Ende April bis Mai. Lebensweise der Raupe mit Muscalella gleich.

Digitized by Google

3. (1451.) *Koerneriella* Z. Seltner als die beiden vorigen Arten in Buchenwaldungen. Der Falter wird am bequemsten durch Erschütterung der Zweige im Mai aufgescheucht, z. B. bei Vogelsang.

4. (1459.) *Capitella* Cl. Der Falter ist bisher nur in Gärten, in denen Johannisbeeren wachsen, im Mai beobachtet worden. Die Raupe lebt Ende April erwachsen in den jungen Trieben vorgenannten Strauches.

5. (1461.) *Oehlmanniella* Tr. Der nicht häufig vorkommende Falter fliegt im Juli, am reichlichsten noch in dem Erlenbruch am schwarzen See bei Nemitz. Den Sack fanden wir im April unter Laub an der Erde, wir nährten die Raupe mit Alsine. Im Zimmer entwickelten sich die Falter schon Anfangs Mai.

Nemophora Hb.

1. (1464.) *Swammerdamella* L. Ueberall gemein im Mai in Laubwaldungen. Der Sack findet sich im Frühjahr unter dürrem Laub.

2. (1465.) *Panzerella* Hb. Nicht häufig in der zweiten Hälfte des Mai bei Carolinenhorst an Heidelbeeren.

3. (1470.) *Pilella* F. Häufiger als die vorige Art Mitte Mai bis Ende Juni in den Kiefern bei Carolinenhorst.

4. (1471.) *Metaxella* Hb. Ende Juni bis Mitte Juli in feuchten Laubwaldungen; besonders reichlich fliegend im Erlenbruch am Sandsee bei Nemitz, auch in Gärten vor Stettin.

V. Adelidae.

Adela Latr.

1. (1472.) *Fibulella* F. Gemein im Mai an blühenden Veronica-Pflanzen. Die Raupe lebt in den Samenkapseln der Pflanze, später als Sackträgerin unter denselben. (Hofmann.)

2. (1478.) *Rufimitrella* Scp. Bisher nur einmal von mir am 3. Juni 1873 auf den Wiesen bei Tantow gefangen.

3. (1494.) *Degeerella* L. Ueberall in Laubwaldungen von Mai bis Juli gemein, besonders in Erlenbrüchern. Der Sack unter altem Laub an der Erde.

4. (1495.) *Croesella* Scop. (Sulzella Schiff.). Nicht häufig in feuchten Laubwaldungen, besonders in den Brüchern bei Vogelsang im Juni.

Digitized by Google

5. (1498.) *Viridella* Scop. Gemein im Mai, besonders in den Eichen- und Buchenwaldungen bei Nemitz, Vogelsang, Hökendorf.

6. (1499.) *Cuprella* Thnb. Anfangs Mai im Sonnenschein an blühenden Weiden schwärmend, besonders reichlich an den Rändern der Brücher bei Grambow.

Nemotois Hb.

1. (1500.) *Metallicus* Poda. (Scabiosellus Scop.). In den letzten Jahren hier seltner geworden. Der Falter sitzt im Sonnenschein gern an der Blüte von Scabiosa arvensis. Zuletzt fing ich den Falter an den trocknen Hügeln zwischen Neuendorf und Messenthin im Anfange des Juli.

2. (1505.) *Cupriacellus* Hb. Gehört hier zu den seltnen Faltern. Von vier selbst gefangenen Faltern stammt ein Exemplar vom Rande des Julow, zwei andere von den Schwalbenbergen und das vierte von dem Turnplatze hinter meiner Wohnung. Flugzeit des Falters der Juli.

3. (1511.) *Fasciellus* F. Etwas häufiger als die vorige Art im Juli. Ich fing den Falter im Sonnenscheine fliegend auf dem Garzer Kirchhofe und an den Schwalbenbergen.

4. (1515.) *Minimellus* Z. Im Juli nicht selten an den Schwalbenbergen im Sonnenscheine spielend.

5. (1517.) *Dumeriliellus* Dup. In der zweiten Hälfte des Juli bis August oft gemein um Veronica fliegend. Als bisherige einzige Fundstelle gelten die Vorberge des Garzer Schrey, namentlich die Schwalbenberge.

VI. Ochsenheimeridae.

Ochsenheimeria HS.

1. (1518.) *Taurella* Schiff. Der sehr versteckt lebende Falter wurde von mir im Juli gefangen. Ausser an Gräsern lebt die Raupe auch in den Halmen des Roggens; sie hat in den letzten Jahren auf manchen Feldmarken empfindlichen Schaden angerichtet, indem sie die Halme im Innern durchfrisst und das Absterben der Aehren verursacht, wodurch diese das Ansehen verfrühter Reife annehmen.

2. (1522.) *Vacculella* F. R. In den letzten Jahren nicht gefangen. Im Jahre 1865 war der Falter im August bei der Wasserheilanstalt Bergquell bei Frauendorf so gemein, dass die weiss getünchten Wände der Gebäude damit besetzt waren; auch in den Wasserbassins fanden sie sich in Menge schwimmend vor.

Digitized by Google

VII. Acrolepidae.

Acrolepia Curt.

1. (1526a.) *Valeriella* Snellen. Diese neue Species fliegt Anfangs Juni auf der Grünen Wiese zwischen Grabow und Bredow, ebenso auf den Wiesen beim Bahnhof Tantow gegen Sonnenuntergang.

2. (1530.) *Assectella* Z. (Betulella HS.). Hier ganz vereinzelt gefangen am Acker des Besitzers der Colonie Vogelsang, ebenso in verschiedenen Gärten in Garz a. O. im September. Raupe in den Dolden der gewöhnlichen Gartenzwiebel, nach Wocke auch in den Blättern derselben minirend.

3. (1533.) *Pygmaeana* Hw. Der Falter von September bis zum Frühjahr, da er überwintert. Die oft sehr gemeine Raupe minirt in den Blättern von Solanum dulcamara von August bis Ende September, ist in der letztern Zeit auch in den Erlenbrüchern bei Nemitz gefunden, während wir sie früher nur aus den Brüchern des Forstreviers Bodenberg erhielten.

VIII. Hyponomeutidae.

Scythropia Hb.

1. (1544.) *Crataegella* L. Der Falter an manchen Orten, z. B. im Schrey, an dem Rande des Grambower Sumpfes, am Glambecksee oft gemein im Juli. Die Raupe gesellschaftlich in grossen Gespinnsten Ende Mai bis Mitte Juni an Schlehen, Weissdorn und Apfelbäumen. Auch die Puppen findet man, jede mit einem eignen feinen Seidencocon umgeben in denselben, mit dem Kopfende nach unten hängend.

Hyponomeuta Z.

1. (1549.) *Vigintipunctatus* Retz. Im Schrey, Julow und in Vogelsang Anfangs Juni und wieder im August. Die Raupe an Sedum telephium im Mai und Juli in gemeinschaftlichem Gespinste.

2. (1550.) *Plumbellus* Schiff. Der Falter vornehmlich gemein im Schrey den Juli hindurch. Die Raupe im Mai an Evonymus europaeus.

3. (1552.) *Padellus* L. (Variabilis Z.). Unter den Hyponomeuta-Arten hier die gemeinste im Juli. Die Raupe an Schlehen vier Wochen früher.

4. (1554.) *Malinellus* Z. Der Falter häufig im Juli. Die Raupe im Juni an Apfel-, Birnen- und Pflaumen-Bäumen. Auch von Ebereschen zog ich den Falter.

Digitized by Google

5. (1556.) *Cagnagellus* Hb. (Evonymella Scop.). Ueberall gemein wo Evonymus wächst, im Juli. Raupe 3 bis 4 Wochen früher an demselben Strauche.

6. (1558.) *Evonymellus* L. (Padi Z.). Mitte Juli bisher nur im Schrey gefangen. Raupe an Prunus padus im Mai bis Mitte Juni.

Swammerdamia Hb.

1. (1559.) *Combinella* Hb. Selten Anfangs Juni bei Bergquell um Schlehen. Im April 1873 zog ich im Zimmer ein Exemplar dieses Falters aus einem Vogelneste, dass im Schlehdorn stand. Jedenfalls gerieth die Raupe durch Zufall in dasselbe; sie lebt nach v. Heyden in gesellschaftlichem Gespinnste.

2. (1563.) *Heroldella* Tr. Die Raupe oft sehr gemein auf Birken im September. Sie lebt unter feinem Gespinnste einzeln auf den Blättern. Im Zimmer kann man den Falter schon im April ziehen, während er im Freien erst im Juni erscheint. Nach Wocke erscheint noch eine zweite Generation im August. Nemitz, Carolinenhorst, Tantow.

3. (1564.) *Oxyacanthella* Dup. Falter bei uns Ende Juni bis Juli. Wocke giebt auch von dieser Art zwei Generationen an. Raupe an Crataegus.

4. (1566.) *Spiniella* Hb. Raupe im Juni und Herbst an Schlehen bei Bergquell, am Julow, den Vorbergen des Schrey etc. Falter im Juli.

5. (1566a.) *Pyrella* Villers. Zwar verbreitet, aber nicht gemein an Obstbäumen, auf denen die Raupen im Juni und September leben.

Prays Hb.

1. (1571.) *Curtisellus* Don. Bisher wenig beobachtet, wahrscheinlich aber weit verbreitet, da die Nahrungspflanze der Raupe, Fraxinus, in den letzten Jahren von der Forstverwaltung überall reichlich angepflanzt wird. Die Larve lebt im ersten Frühjahr in den Knospen der Bäume. Ich fing den Falter bisher nur am Rande des Julow.

Atemelia HS.

1. (1574.) *Torquatella* Z. Erst in den letzten zwei Jahren aufgefunden und gezogen aus einer Ulmenhecke beim Bahnhof Carolinenhorst, deren Blätter die Raupe im Mai minirt. Wocke giebt noch eine zweite Generation an, deren Raupe im Herbst erscheint; auch auf Birken soll nach ihm die Raupe leben.

Digitized by Google

Argyresthia Hb.

1. (1582.) *Ephippella* F. Ueberall gemein im Juni und Juli. Raupe auf Kirschen, Schlehen, Weissdorn etc.

2. (1583.) *Nitidella* F. Etwa vierzehn Tage später als Ephippella bis Ende August an Weissdorn.

3. (1585.) *Semitestacella* Curt. Ueberall in unsern Buchenwäldern von Ende Juli bis October.

4. (1587.) *Albistria* Hw. Ueberall, aber weniger häufig als die vorgenannten Arten, Mitte Juli an Schlehen. Raupe im Juni.

5. (1589.) *Conjugella* Z. Kommt hier nur sehr vereinzelt im Juli vor. Ich fing sie bisher nur oberhalb Frauendorf an Zäunen. Nach Wocke lebt die Raupe auf Sorbus. Sie muss aber auch auf andern Gewächsen leben, da genannte Baumart am Fangplatze fehlt.

6. (1591.) *Mendica* Hw. Falter überall gemein an Schehen, Ende Juni bis Mitte August.

7. (1597.) *Retinella* Z. Falter bei Tantow und Carolinenhorst im Juni und Juli nicht selten an Birken, an denen auch wohl die Raupe lebt, die nach Frey in den Knospen der Saalweide wohnt.

8. (1598.) *Abdominalis* Z. Falter im Juli selten an Juniperus, in deren Nadeln die Raupe Ende Mai lebt. Grambow.

9. (1601.) *Dilectella* Z. Ebenfalls an Juniperus im Juli, aber selten. Ich habe den Falter erst einmal aus Raupen, die ich bei Nemitz gefunden, gezogen.

10. (1603.) *Cornella* F. (Curvella L.). In manchen Jahren sehr gemein an den Stämmen von Obstbäumen, vorzugsweise Apfelbäumen ruhend, im Juli. Am häufigsten bisher in den Gärten des Dorfes Gotzlow gefunden.

11. (1606.) *Pymaeella* Hb. Bisher nur um den Anfang des Juli in dem Bruche bei Bodenberg gefangen. Raupe nach Wocke auf Sorbus.

12. (1607.) *Goedartella* L. In manchen Jahren äusserst gemein von Juni bis August in Erlen- und Birkenwaldungen. Die Raupe lebt in den Knospen und Kätzchen genannter Bäume.

13. (1608.) *Brockeella* Hb. Viel seltner als die vorige Art in Birkenschlägen, aber zu derselben Zeit. Carolinenhorst, Tantow, Pommersche Heide bei Garz a. O.

14. (1612.) *Arceuthina* Z. Ende Mai und im Juni nicht selten an Juniperus, namentlich bei Tantow.

15. (1616.) *Aurulentella* Z. Gemein im August an Juniperus, namentlich bei Vogelsang.

Digitized by Google

Cedestis Z.

1. (1617.) *Gysseleniella* Dup. Um das Ende des Juni bis Anfangs August an Kiefern nicht selten, namentlich bei Nemitz.

2. (1618.) *Farinatella* Z. Ebenda im Juni und Juli, aber nur vereinzelt.

Oenerostoma Z.

1. (1619.) *Piniariella* Z. Die Raupe in den Kiefernadeln im April, nach Wocke auch im Juni; Falter im Mai, nach demselben Gewährsmann auch im Juli und August. Ueberall häufig.

IX. Plutellidae.

Eidophasia Steph.

1. (1621.) *Messingiella* F. R. Der schöne Falter war vor einer Reihe von Jahren in der Forst bei Vogelsang, in dem Bruche nächst der Herzogseiche zu Hause. Mit der Futterpflanze zugleich verschwand er dann und wurde in der Forst bei Hökendorf, in einem sehr nassen Bruche in der Nähe der Pulvermühle wieder aufgefunden. Die dort oft gemeine Raupe ist Ende Mai erwachsen und lebt auf Cardamine amara, ist aber sehr leicht zu übersehen, da sie genau die grüne Farbe der Futterpflanze trägt und ausserdem noch ihren spindelförmigen Körper dicht an die zarten Zweige schmiegt. Dabei ist sie sehr empfindlich und lässt sich bei der geringsten Erschütterung der Pflanze fallen. Das Gespinnst, das sie an der Pflanze selbst befestigt, ist netzartig gefertigt und der Falter, der sich übrigens vorzüglich zieht, erscheint nach etwa vierzehn Tagen in der Mitte des Juni.

Plutella Schrk.

1. (1624.) *Porrectella* L. Die Raupe erwachsen Ende April bis Mitte Mai in Gärten in den Herztrieben der Hesperis matronalis. Falter im Mai und Juni.

2. (1626.) *Cruciferarum* Z. Ueberall, fast das ganze Jahr hindurch gemein.

3. (1627.) *Annulatella* Curt. v. Bicingulata Z. In den letzten Jahren nicht mehr gefunden; in früheren Jahren häufiger auf den Möllenwiesen im August bis September gefangen; auch gezogen aus einer Raupe an Symphytum officin., im Bruch an der Swante gefunden, nahe bei Bodenberg; gleichzeitig flog Acentropus niveus.

Digitized by Google

Cerostoma Latr.

1. (1629.) *Vittella* L. und ab. Carbonella Hb. Der Falter im Juli an Ulmen; die Raupe verpuppt sich zwischen den Spalten der Rinde.

2. (1639.) *Radiatella* Don. In Eichengehölzen gemein von Juli bis zum nächsten Frühjahr in allen Varietäten. Raupe im Mai und Juni auf Eichen.

3. (1641.) *Parenthesella* L. Raupe im Mai und Juni auf Eichen und Buchen. Falter von Juli bis September, aber nicht häufig.

4. (1643.) *Sylvella* L. Gemein in Eichenwäldern von Juli bis September. Raupe auf Eichen.

5. (1644.) *Lucella* F. Ueberall in Eichenwaldungen von Juli bis September, aber nur in weiblichen Exemplaren; es ist meines Wissens das Männchen überhaupt noch unbekannt. Raupe Ende Mai und im Juni auf Eichen.

6. (1645.) *Alpella* Schiff. Bisher nur in Vogelsang und im Schrey vereinzelt im August und September gefangen. Auch die Raupe dieser Art scheint auf Eichen zu leben.

7. (1647.) *Asperella* L. Der Falter von Juli bis zum nächsten Frühjahr vereinzelt in den Laubwaldungen von Nemitz, Messenthin und Carolinenhorst. Die Raupe scheint polyphag zu sein.

8. (1649.) *Horridella* Tr. Den Falter habe ich bisher nur in einem Garten bei Garz a. O. an Apfelbäumen Ende Juli gefangen.

9. (1650.) *Nemorella* L. Die Raupe lebt im Mai bis Mitte Juni häufig auf Loniceren; der Falter erscheint Ende Juni bis Juli. Bisher nur in der Forst bei Vogelsang beobachtet.

10. (1652.) *Xylostella* L. Dieselbe Zeit und Lebensweise wie die vorige Art. Bei Vogelsang selten; bei Swinemünde häufig.

Theristis Hb.

1. (1653.) *Mucronella* Scop. Die Raupe im Juni auf Evonymus, aber sehr selten; im Julow. Falter von August bis zum Frühjahr.

X. Orthotaelidae.

Orthotaelia Steph.

1. (1654.) *Sparganella* Thnb. Ich selbst habe den Falter noch nicht gefangen, dagegen der Professor Hering vor längern Jahren auf den vordern Möllenwiesen.

Digitized by Google

XI. Chimabacchidae.

Dasystoma.

1. (1655.) *Salicella* Hb. Raupe auf Salix caprea im August und September. Der Falter im ersten Frühjahr auf dem Carolinenhorster Moore.

Chimabacche Z.

1. (1656.) *Phryganella* Hb. Im October in allen unsern Laubwaldungen gemein. Das Weib findet man selten an den Baumstämmen aufgekrochen. Die Raupe lebt im Juni an Vaccinium myrtillus; nach Wocke an Eichen, nach Rössler polyphag an Laubholz.

2. (1657.) *Fagella* F. Ueberall gemein im April und Mai an Baumstämmen sitzend. Das Weib findet man häufiger als das der vorigen Art. Die im Herbst erwachsene Raupe ist polyphag.

XII. Gelechidae.

Semioscopis Hb.

1. (1658.) *Anella* Hb. Bisher nur selten im März und April auf dem Carolinenhorster Moore gefangen. Die Raupe soll nach Wocke im Juni zwischen zusammengesponnenen Birkenblättern leben.

2. (1659.) *Strigulana* F. Bisher nur auf dem Julow Ende März und April mehr oder minder häufig an Aspenstämmen sitzend gefunden. Die Raupe im Juni auf denselben Bäumen.

3. (1660.) *Avellanella* Hb. Häufig von Ende März bis Mitte April an den Carolinenhorster Birken und in den Stettiner Anlagen. An letzterm Orte findet sich der Falter ausschliesslich an Linden. Es lebt also jedenfalls die Raupe auch darauf, die ausserdem an Birken, nach Wocke auch an Carpinus zu finden, also wohl polyphag ist.

Epigraphia Steph.

1. (1662.) *Steinkellneriana* Schiff. Bis vor zwei Jahren war der Falter eine Seltenheit und wurde nur ganz vereinzelt bei Nemitz und auf dem Julow gefunden. Seitdem finde ich ihn alljährlich reichlich am Zaun der Koch'schen Handelsgärtnerei zwischen Grünhof und Nemitz im April bis Anfangs Mai, da eine das ganze Grundstück umgebende Weissdornhecke der Raupe, die im Juli erwachsen ist, reichlich Futter bietet.

Digitized by Google

Psecadia Hb.

1. (1663.) *Sexpunctella* Hb. Der fast überall seltne Falter wird alljährlich in der Umgegend von Tantow und dem Schrey, namentlich an den Vorbergen des letztern, vereinzelt im Juni und Juli, in der Nähe von Echium vulg. gefunden. Eppelsheim, der den Schmetterling öfter gezogen, theilte mir brieflich mit, dass die schmutzig gelbe, schwarz gefleckte Raupe in den Endspitzen von Echium lebt und diese schlauchartig zusammendreht.

2. (1664.) *Pusiella* Römer. Im Beginn meiner Sammelzeit war der Falter bei Garz a. O. gemein und er fand sich meist an den Wänden der Scheunen vor dem Stettiner Thore. Seit aber vor Jahren eine Feuersbrunst die Gebäude, einige achtzig an der Zahl, in Asche legte, ist die Psecadia verschwunden. Freilich komme ich, der weiten Entfernung wegen, dort auch selten hin; das ist umsomehr zu beklagen, als Garz keinen einzigen Lepidopterologen aufzuweisen hat, die dortige Fauna eine sehr reiche ist, und Geschick und Fleiss gewiss noch manches bisher Unbekannte an's Tageslicht bringen würden.

3. (1666.) *Bipunctella* F. Ueberall im Mai, Juli und August vorkommend. Die Raupe im Juni und September auf Echium, nach Wocke auch an Anchusa und Cynoglossum.

4. (1667.) *Funerella* F. Alljährlich im Mai und Juni auf den Möllenwiesen und in dem Bodenberger Revier. Die sehr schöne Raupe lebt auf der Unterseite der Blätter von Symphytum, die sie durchlöchert oder vielmehr skelettirt.

Exaeretia Steph.

1. (1680.) *Allisella* Stt. Der Falter ist noch nicht im Freien gefunden, dagegen öfter gezogen. Die Raupe lebt in den Wurzeln und untern Theilen der überwinterten Stiele von Artemisia vulgaris. Bisheriger Fundort ist die nächste Umgegend des an der Berliner und Pasewalker Chaussee gelegenen Militair-Pulverschuppens, ferner Zabelsdorf und der Schrey.

Depressaria Hw.

1. (1681.) *Costosa* Hw. Verbreitet von Ende Juni bis Ende August, besonders in der Forst zwischen dem Wussower Forsthause und den Bachmühlen. Ich zog den Falter aus Raupen, die ich zufällig mit griff bei dem Einsammeln derer von Gel. Mulinella in den Blüten von Sarothamnus scoparius.

Digitized by Google

2. (1684.) *Flavella* Hb. (Liturella Tr.). Raupe im Juni an Scabiosen, Centaureen etc. an den Landwegen und auf trocknen Flächen. Besonders häufig auf den trocknen Wiesen bei Löknitz zur Zeit der Blüte von Primula farinosa daselbst.

3. (1692.) *Assimilella* Tr. Bei uns die gemeinste Depressaria. In Nemitz und Vogelsang von Juni bis September. Die kleine überwinternde Raupe findet sich im April erwachsen zwischen den zusammengesponnenen Zweigen von Sarothamnus scoparius.

4. (1699.) *Atomella* Hb. Der Falter vereinzelt an denselben Orten wie die vorige von Juli bis zum Frühjahr. Raupe im Juni erwachsen an Sarothamnus.

5. (1700.) *Scopariella* Heinem. Bisher nur vereinzelt in der Forst zwischen Forsthaus Wussow und den Bachmühlen im August gefangen. Raupe im Juni an Sarothamnus.

6. (1703.) *Arenella* Schiff. Der Falter erscheint im Juli und überwintert. Raupe an Kornblumen, Centaureen-Arten und Cirsium lanceolatum. Julow-Rand.

7. (1704.) *Propinquella* Tr. Selten im August bis Frühjahr. Raupe an Cirsium und auch Centaureen. Julow-Rand.

8. (1705.) *Subpropinquella* Stt. (Variabilis Heinem.). Der Falter, der schon im Juli erscheint und überwintert, ist hier verschiedentlich gezogen. Die Raupe lebt im Juni an der grossen Distel, deren Blätter sie durch Fäden etwas zusammenzieht. Anlagen an der Berliner Chaussee.

9. (1707.) *Laterella* Schiff. Ueberall gemein von August bis zum Frühjahr. Oft in ganzen Schaaren hinter den Fensterladen des Forsthauses im Schrey. Raupe nach Heinemann an Centaurea cyanus im Juni und Juli.

10. (1718.) *Ciniflonella* Z. Diese mehr dem Norden angehörige Art — in Livland ist sie nicht selten, auch bei Danzig kommt sie schon häufiger vor — klopfte ich bisher erst in einem frisch entwickelten Stücke am 11. September 1871 von einer Eiche in der Nähe des Wussower Forsthauses.

11. (1719.) *Yeatiana* F. Auch diesen seltnen Falter fing ich erst einmal am 16. August 1868 in meinem Hausgärtchen in einem frischen Stücke.

12. (1721.) *Ocellana* F. Nicht selten auf den Möllenwiesen von August bis zum Frühjahr um Weiden, auf denen die Raupe im Juli lebt.

13. (1723.) *Alstroemeriana* Cl. Bisher nur ganz vereinzelt im August und überwintert bei Bergquell gefunden. Raupe im Juli auf Conium maculatum, am Wege von Gotzlow nach Stolzenhagen (Vorder-Julow).

Digitized by Google

14. (1724.) *Purpurea* Hw.. Erst einmal am 20. Mai 1875 in einem gut erhaltnen, überwinterten Exemplare auf der Wiese am Ostrande des Julow gefangen. Raupe nach Heinemann im Juli an Daucus carota.

15. (1726.) *Conterminella* Z. Der Falter im Juli auf unsern Möllenwiesen. Raupe im Mai und Juni auf Salix caprea und viminalis. Exemplare dieser Art, die ich aus Frankreich (Normandie) erhielt, stechen mit ihrer hellen Grundfarbe merkwürdig gegen unsern dunkelgefärbten Falter ab.

16. (1729.) *Applana* F. Die Flugzeit des überwinternden Falters beginnt hier mit dem Juli. Raupe im Mai an Chaerophyllum und andern Doldenpflanzen. Julow, Schrey etc.

17. (1736.) *Angelicella* Hb. Der Falter bei Nemitz und auf der Grünen Wiese im Juni und Juli. Die Raupe ebenda im Mai auf Angelica sylvestris, deren Blätter sie zusammenballt.

18. (1743.) *Selini* Heinem. Bisher erst ein frisches Stück am 12. Juli 1876 in der Pommerschen Heide bei Garz a. O. gefangen. Die Raupe nach Wocke im Mai an Selinum carvifolia, nach Schläger an Athamantha cervaria.

19. (1749.) *Depressella* Hb. Häufig um den Julow herum, bei Frauendorf, Hökendorf, auf den Möllenwiesen von August an, überwinternd. Die Raupe erwachsen von Juli bis September an Daucus carota, Pastinaca sativa, Pimpinella.

20. (1760.) *Heracliana* De Geer. Den Falter bekommt man wenig zu Gesicht im September. Dagegen findet man die Raupe alljährlich Anfangs August erwachsen, besonders massenhaft am Glacis der Stettiner Festungswerke und in den Anlagen von Fort-Preussen in den Dolden von Pastinaca sativa und Heracleum, zwischen denen sie in selbstgefertigten, seidenartigen Röhren lebt. Der grössere Theil der Raupen verwandelt sich an der Erde; einzelne Exemplare fressen sich in die Zweige der Pflanzen und verpuppen sich darin.

21. (1766.) *Olerella* Z. Selten Anfangs September im Schrey gefangen. Raupe im Juni und Juli an Achillea millefolium zwischen den an den Blattstiel angesponnenen Blättern. (Heinemann.)

22. (1772.) *Douglasella* Stt. Erst einmal am 4. August 1876 in der grossen Schlucht bei Scholwin gefangen. Raupe im Juni an Daucus carota.

23. (1774.) *Chaerophylli* Z. Der Falter von Mitte August bis zum Frühjahr. Die Raupe lebt, Anfangs Juli erwachsen, unter den blühenden Dolden von Chaerophyllum unter feinem Seidengespinnste. Verwandlung auf der Erde. Oberhalb Frauendorf.

Digitized by Google

24. (1776.) *Artemisiae* Nick. Der Falter von Ende Juni bis zum Frühjahr. Die Raupe, Ende Mai bis Mitte Juni erwachsen, ist in manchen Jahren häufig an Artemisia campestris, deren Spitzenblätter sie zu einer Röhre zusammenspinnt. Besonders reichlich findet sie sich an den Artemisia-Pflanzen zu beiden Seiten des Weges von Nemitz bis zum Sandsee; auch am Wege nach Warsow.

25. (1781.) *Nervosa* Hw. Der Falter von August bis zum Frühjahr im Julow und besonders auf den Möllenwiesen. An letzterm Orte lebt die Raupe im Juli erwachsen zwischen den Blütendolden von Cicuta virosa.

26. (1782.) *Ultimella* Stt. Bisher im September uur im Schrey hinter den Fensterladen des Forsthauses gefangen. Die Raupe nach Wocke und Heinemann in den Stengeln von Phellandrium aquaticum und Sium latifolium.

Psoricoptera Stt.

1. (1788.) *Gibbosella* Z. Der Falter im Juli bis September in Eichenwaldungen, selten bei Nemitz, oft häufig bei Messenthin. Er ruht meist an den Baumstämmen, ist aber leicht durch Erschütterung derselben aufzuscheuchen.

Gelechia Z.

1. (1789.) *Vilella* Z. Im August und October 1868 je ein reines Exemplar auf dem Wege nach Gotzlow an einem Zaune in Züllchow gefangen.

2. (1790.) *Pinguinella* Tr. Im Juli gemein an Pappeln. Oft findet man unter abgesprungenen Rindenstücken die Puppen und Falter in Menge. Raupe im Juni.

3. (1791.) *Nigra* Hw. (Cautella Z.). Im Juli im Schrey und auf dem Julow an den Stämmen der Zitterpappeln, auf denen die Raupe lebt. Durch Erschütterung der Stämme veranlasst man den Falter leicht zum Fluge.

4. (1794.) *Cuneatella* Dgl. Sehr selten an der Weidenallee von Nemitz nach dem Sandsee. Auch aus Hinterpommern, aus der Gegend von Dramburg besitze ich ein Exemplar. Die Raupe auf Salix alba. (Wocke.)

5. (1795.) *Rhombella* Schiff. Erst ein Exemplar im Blankenburg'schen Garten in Gotzlow Anfangs Juli gefangen.

6. (1797.) *Hippophaëlla* Schrk. Als Raupe im Juni und Juli ausserordentlich gemein bei Swinemünde und dem Ostseebade Misdroy. Sie lebt auf Hippophaë rhamnoides. Falter in den ersten Tagen des August.

Digitized by Google

7. (1805a.) *Vepretella* Z. Selten in der ersten Hälfte des Juli. Ich zog den Falter mit aus Myelois Suavella-Gespinnsten, die ich Ende Juni bei Bergquell von Schlehen sammelte.

8. (1808.) *Distinctella* Z. Im Juni und Juli auf trocknem Boden verbreitet. Bei Nemitz, Vogelsang, auf den Schwalbenbergen.

9. (1813.) *Nigricans* Heinem. Am 27. Juli 1870 ein Exemplar in meinem Zimmer gefangen, das Heinemann als Nigricans bestimmte.

10. (1820.) *Velocella* Dup. Ueberall gemein von Ende März bis Mai, dann von Juni bis Juli. Raupe auf Rumex acetosella.

11. (1825.) *Pekiella* Tr. Bisher nur häufig gefangen in der neu angelegten Kieferschonung zwischen Krekow und der nach dem Glambecksee führenden Chaussee in den ersten Julitagen. Die Raupe lebt Ende Mai bis Mitte Juni auf Rumex acetosella, der dort in Menge wächst.

12. (1826.) *Ericetella* Hb. Ueberall gemein von April bis Juni, wo Calluna wächst.

13. (1827.) *Infernalis* HS. Bisher im Mai und auf dem Moore bei Carolinenhorst gefangen. Ich erzog den Falter in Gemeinschaft mit Penthina Lediana von Ledum palustre, Wocke von Birken und Speyer von Heidelbeeren.

14. (1833.) *Mulinella* Z. Gemein von Mitte Juli bis Ende August, besonders bei Nemitz. Raupe im Juni in den Blüten von Sarothamnus, die ein kleines kreisförmiges Bohrloch zeigen. Verwandlung in einem Erdgespinnste.

15. (1833a.) (Ist im Manuscript unausgefüllt geblieben. Red.).

16. (1835.) *Interruptella* Dgl. Ende Mai um Sarothamnus, besonders häufig in der Forst von Warsow, seltner bei Nemitz. Ueber die Raupe, die unzweifelhaft auf Sarothamnus lebt, scheint noch nichts bekannt zu sein.

17. (1838.) *Malvella* Hb. Falter im Mai um Malven, von deren Samen die Raupe im Herbste lebt. Sie fertigt sich in der Erde ein kugelrundes Gespinnst an, in dem sie überwintert, um es im Frühjahre mit einem andern in länglicher Form zu vertauschen; es sind dann die Gefässe, in denen man sie zieht, sehr sorgsam zu verschliessen, da sie sich durch die feinsten Oeffnungen hindurchdrängt.

18. (1839.) *Galbanella* Z. Ende Juni bis Mitte Juli in Nadelholz. Bisher ist diese Gelechia nur in den Kiefern zwi-

Digitized by Google

schen dem grossen Bruch neben dem Wussower Forsthause und der Chaussee gefangen. Sie fliegt leicht und wild von den Kieferstämmen ab, wenn man diese durch einen Schlag oder Stoss erschüttert.

19. (1844.) *Continuella* Z. Aeusserst selten an dem sandigen Wege von Nemitz nach dem Sandsee um das Ende des Juli.

20. (1848.) *Solutella* Z. Bisher nur Ende Mai bis Mitte Juni in der Warsower Forst um Calluna gefangen. Während der Falter in manchen Jahren fehlt, erscheint er plötzlich wieder häufiger. Die Raupe soll nach Heinemann an Genista pilosa in röhrigen Gängen dicht über der Erde leben.

21. (1849.) *Longicornis* Curt. (Zebrella Tr.). Im Mai und Juni auf Calluna des Moores von Carolinenhorst. Die Raupe nach Stainton an Erica cinerea, welche bei Stettin nicht vorkommt. Nicht häufig.

22. (1856.) *Diffinis* Hw. Ueberall Ende Mai bis Ende Juni auf Brachäckern, trocknen, freien Waldplätzen und Rainen vorkommend. Raupe an Rumex acetosella, und zwar im untern Theil des Stengels.

23. (1861.) *Scalella* Scop. In Eichenwaldungen, namentlich in Messenthin, von Ende Mai bis Mitte Juli an den Stämmen ruhend, sich leicht durch ihr helles Colorit dem geübten Auge verrathend.

Brachmia Heinem.

1. (1871.) *Mouffetella* Schiff. (Pedisequella Hb.). Den im Freien selten sich zeigenden Falter muss man durch Zucht gewinnen. Die Raupe lebt alljährlich gemein, namentlich in der Forst von Vogelsang und Messenthin, in der ersten Hälfte des Mai zwischen zusammengesponnenen Blättern von Loniceren. Falter im Juni.

2. (1875.) *Nigricostella* Dup. Die Raupe Ende Mai bis Juni sehr gemein auf den Schwalbenbergen zwischen zusammengesponnenen Blättern von Medicago sativa. Der Falter im Juli.

Bryotropha Heinem.

1. (1880.) *Terrella* Hb. Ueberall gemein im Juni und Juli.

2. (1883.) *Decrepidella* HS. Die Flugzeit beginnt 8 bis 14 Tage früher als die der vorigen Art; nicht selten.

3. (1884.) *Lutescens* Const. Ich besitze nur gefangene Exemplare; das erste von den Landwiesen bei Tantow im Juni, das zweite von der Grünen Wiese am 2. August.

Digitized by Google

4. (1889.) *Desertella* Dgl. Meine 9 Exemplare sind sämmtlich bei Garz a. O. auf sandigem Boden in der Nähe des ehemaligen Forsthauses der Garzer Stadtheide im Juli gefangen.

5. (1890.) *Senectella* Z. Gemein, besonders auf den Schwalbenbergen im Juli.

6. (1892.) *Obscurella* Heinem. Im Juli nicht häufig auf den Vorbergen des Garzer Schrey.

7. (1901.) *Affinis* Dgl. Mitte Juni bis Juli mehr vereinzelt bei Nemitz, Tantow und dem Schrey.

8. (1902.) *Umbrosella* Heinem. Mitte Juni und Juli vereinzelt auf dürren Grasplätzen bei Alt-Damm und Nemitz gefangen.

9. (1906.) *Basaltinella* Z. Selten bei Nemitz und Bergquell im Juli.

Lita Tr.

1. (1911.) *Psilella* HS. Im Mai und Juni um Artemisia campestris oberhalb Frauendorf, Nemitz.

2. (1915.) *Artemisiella* Tr. Ueberall verbreitet im Juni und Juli. Raupe auf Thymus serpyllum und an den Wurzeln von Artemisia campestris.

3. (1916.) *Atriplicella* HS. Ueberall gemein von Mai bis Ende Juli. Raupe im Spätsommer oft im Masse zwischen den zusammengesponnenen Samen von Atriplex und Chenopodium.

4. (1922.) *Obsoletella* F. R. Selten. Falter Ende Juli bis August. Die Raupe lebt von Mai bis Juli in den Stielen von Chenopodium und Atriplex, oft mehrere in einer Pflanze; immer aber findet man in nächster Nähe eine grössere oder geringere Anzahl von Raupen, die ihre Gegenwart durch ihren, aus dem Bohrloche, das gewöhnlich in den Astwinkeln eines Stengels angebracht ist, hervorhängenden Koth verrathen.

5. (1924.) *Tussilaginella* Heinem. Erst im vorigen Jahre aufgefunden und in Mehrzahl gefangen. Flugzeit Ende Mai bis Mitte Juli. Raupe in Tussilago farfara minirend. Bei Vogelsang und auf den Möllenwiesen.

6. (1932.) *Pallidella* Heinem. Das einzelne Exemplar meiner Sammlung, nach dem Heinemann diese Art aufstellte, ist im Jahre 1869 an den Vorbergen des Schrey gefangen. Leider ist die Flugzeit zu notiren vergessen.

7. (1942.) *Acuminatella* Sirc. Nicht häufig auf der Grünen Wiese im Juni und Juli, auch bei Vogelsang.

Digitized by Google

8. (1952.) *Hübneri* Hw. (Kroesmanniella HS.). In Menge in Messenthin hinter der Waldhalle im Juli und Anfangs August. Die Raupe auf Stellaria holostea im Mai.

9. (1954.) *Maculea* Hw. Seltner als die vorige Art im Juni und Juli, mit der sie gleiche Flugstelle hat. Auch die Raupe lebt mit der vorigen Art zugleich in derselben Pflanze.

10. (1957.) *Tricolorella* Hw. Das von Maculea Gesagte trifft auch hier zu mit der Ausnahme, dass die Raupe etwas früher erscheint.

Die drei letztgenannten Arten fliegen durcheinander und ruhen am liebsten an den Eichenstämmen, von denen sie durch Erschütterung derselben leicht aufgeschreckt werden.

11. (1960.) *Maculiferella* Dgl. Der Falter im Juni an Stellen, die mit Cerastium bewachsen sind, dessen Endspitzen die Raupe im Mai bewohnt.

12. (1974.) *Leucomelanella* Z. Mitte Juli bisher nur auf den Schwalbenbergen in Mehrzahl gefangen.

Teleia Heinem.

1. (1978.) *Vulgella* Hb. Vereinzelt im Mai und Juni an Weissdornhecken. Nach Wocke lebt die Raupe im Herbst, nach Heinemann im Mai zwischen zusammengesponnenen Weissdornblättern.

2. (1980.) *Alburnella* Z. Ende Juni und im Juli nicht selten in Birkenwaldungen, besonders bei Carolinenhorst.

3. (1984.) *Fugitivella* Z. Nur vereinzelt im Juni und Juli um Ulmen, an denen im Herbst bis zum Frühjahr die Raupe lebt. Schrey, Julow.

4. (1987.) *Humeralis* Z. Ich fing den hier seltnen Falter erst zweimal im Julow, und zwar im September und im März, ein Beweis, dass der Falter überwintert.

5. (1988.) *Proximella* Hb. Ausserordentlich gemein, besonders in Erlenbrüchern und an Birken, von April bis Juli. Raupe im Herbst auf Alnus, aber auch auf Betula alba.

6. (1989.) *Notatella* Hb. Falter im Mai vereinzelt um Weiden. Nach Wocke lebt die Raupe zwischen zwei aufeinander gehefteten Wollweidenblättern im Herbst. Ich habe sie bisher nur auf glattblättrigen Weiden, namentlich Salix alba, in einer Blattröhre gefunden, die sie durch Umlegen des Blattrandes herstellte.

7. (1990.) *Wagae* Now. Am 31. Mai 1876 habe ich diesen Falter zum ersten Male in einem schönen Exemplare bei Carolinenhorst gefangen.

Digitized by Google

8. (1991.) *Triparella* Z. Falter nicht selten im Mai und Juni bei Messenthin, Nemitz und namentlich Carolinenhorst. Raupe im Herbst in röhrenförmigem Gespinnste auf der Unterseite der Eichen-, wahrscheinlich auch der Birkenblätter, da auf der Flugstelle bei Carolinenhorst Eichen fehlen.

9. (1994.) *Luculella* Hb. Der Falter von Ende Mai bis Mitte Juni nicht selten an den Eichenstämmen in Nemitz, Messenthin und im Schrey. Die Raupe nach Wocke im Frühjahr unter Moos und Flechten derselben, auch an Birken.

10. (1995.) *Dodecella* L. Ueberall im Juni und Juli an Kiefern. Die Raupe im Mai zwischen den Nadeln derselben in feinem Gespinnst.

Recurvaria HS.

1. (1997.) *Leucatella* Cl. Der nicht seltne Falter sitzt hauptsächlich an den Stämmen der Obstbäume von Anfang Juli bis Mitte August. Raupe im Juni erwachsen an Obstbäumen, Schlehen und Weissdorn.

2. (1998.) *Nanella* Schiff. Weniger häufig als die vorige Art, aber zu derselben Zeit und am gleichen Ort. Raupe Anfang Juni auf Apfel- und Birnbäumen zwischen zusammengesponnenen Blättern.

Poecilia Heinem.

1. (1999.) *Albiceps* Z. Vereinzelt im Juli auf dem Moore von Carolinenhorst um Birken und am Zaun des Stettiner Raths-Holzhofes neben den Möllenwiesen.

2. (2000.) *Nivea* Hw. (Gemmella Stt.). Ende Juli bis Anfangs September gemein an Eichenstämmen, besonders in der Messenthiner Forst.

Argyritis Heinem.

1. (2002.) *Pictella.* Von Mitte Juni bis Juli auf sandigem Boden bei Nemitz; nicht häufig.

2. (2003.) *Superbella* Z. Etwa 14 Tage früher als die vorige Art, mit ihr gleiche Localität theilend; auch an den Vorbergen des Schrey habe ich den Falter gefangen; am reichlichsten in nächster Nähe des ehemaligen Forsthauses der Garzer Stadtheide.

Naunodia Heinem.

1. (2004.) *Stipella* Hb. var. Naeviferella Dup. Die Stammform Stipella ist bisher hier nicht gefunden. Naeviferella sitzt im Mai und Juni, dann wieder im Juli und August oft reich-

Digitized by Google

lich an Zäunen, in deren Nähe Atriplex wächst, worin die Raupe im Juni, Ende August und September minirt.

2. (2005.) *Hermannella* F. Das gesammte über die vorige Art Gesagte gilt auch für diese Species.

Ptocheuusa Heinem.

1. (2010.) *Subocellea* Steph. Auf dem Julow im Juni und Juli. Die Raupe, sacktragend, im Spätherbst erwachsen, an den Früchten von Origanum vulgare, einer Pflanze, welche an den Waldrändern des Julow sehr vereinzelt wächst.

2. (2013.) *Inopella* Z. Ueberall gemein Ende Mai und im Juni, wo Gnaphalium wächst, in dessen Blüten die Raupe im August lebt, namentlich bei Nemitz und Misdroy.

Parasia Dup.

1. (2016.) *Paucipunctella* Z. Der Falter nicht gemein an den Vorbergen des Garzer Schrey im Juni. Die Raupe vom Herbst bis April in den Blüten und Samen von Anthemis tinctoria, die dort häufig wächst.

2. (2019.) *Lappella* L. Ebenda im Juli. Die Raupe zu derselben Zeit in Arctium lappa und Centaurea jacea.

Chelaria Hw.

1. (2027.) *Hübnerella* Don. Bisher nur vereinzelt im Juli und August bei Carolinenhorst um Birken gefangen, auch um Zitterpappeln.

Ergatis Heinem.

1. (2028.) *Brizella* Tr. Ueberall vorkommend im Mai, Juli und August. Raupe im Juni und Herbst bis Frühling in den Blütenköpfen von Statice armeria.

2. (2033.) *Subdecurtella* Stt. Falter im Juli auf den Möllenwiesen. Die nicht seltne Raupe Ende Mai bis zur ersten Woche des Juni erwachsen in den Herztrieben von Lythrum salicaria; sie frisst sich meist bis 1 Zoll tief in den Stamm der Pflanze hinein. Verwandlung an der Erde.

3. (2034.) *Ericinella* Dup. Die Raupe auf Calluna im Juni, meist in den Spitzen der einzelnen Stiele unter feinem Gewebe. Der Falter im Juli und August sehr gemein. Nemitz, Vogelsang, Carolinenhorst.

Doryphora Heinem.

1. (2041a.) u. sp. Falter in der ersten Hälfte des Juni im Jahre 1870 in einer sandigen Kieferschonung

Digitized by Google

neben dem Glambecksee in der Nähe von Sarotham. scopar. in 10 bis 12 Exemplaren gefangen, von denen auch Heinemann 2 erhielt, der sie ebenfalls für eine neue Art erklärte.

2. (2047.) *Palustrella* Dgl. Diese auch in England seltne Art wurde in vereinzelten Exemplaren bisher in der ersten Hälfte des August auf den Möllenwiesen gefangen.

3. (2057.) *Lucidella* Steph. Bisher im Juli nur direct am Ufer des Glambecksees gefangen. Nach Wocke in Sümpfen um Binsen.

Monochroa.

1. (2061.) *Tenebrella* Hb. Vereinzelt im Juli bei Tantow und im Schrey gefangen.

Lamprotes Heinem.

1. (2062.) *Atrella* Hw. Bisher nur in zwei Exemplaren in den ersten Tagen des August auf der Grünen Wiese bei untergehender Sonne gefangen.

2. (2067.) *Micella* Schiff. Der Falter alljährlich gemein in der Forst von Warsow und Vogelsang im Juni um Himbeeren. Die röthlichgraue Raupe hat dieselbe Lebensweise wie die der Lampronia Rubiella, lebt aber 14 Tage später. Verwandlung in einem länglichen Erdgespinnste.

Anacampsis Curt.

1. (2072.) *Coronillella* Tr. Bisher nur an den Schwalbenbergen, wo die Nahrungspflanze der Raupe, Coronilla varia, wächst, im Juli in Menge gefangen. Die Raupe lebt im Juni erwachsen zwischen zusammengesponnenen Blättern.

2. (2077.) *Vetustella* HS. Zwei von Heinemann determinirte Exemplare im Juli 1872 im Schrey gefangen.

3. (2078.) *Anthyllidella* Hb. Verbreitet und nicht selten, namentlich bei Misdroy und an den Aussenbergen des Schrey, im Mai und August. Die Raupe im April und Juli ausser auf andern Pflanzen hauptsächlich an Anthyllis vulneraria, deren Blumenkrone und unreifen Samen sie verzehrt, wodurch sie namentlich in neuerer Zeit, seit die Pflanze als Viehfutter in grossen Schlägen cultivirt wird, dem Landwirthe, der besonders den sehr theueren Samen zu ziehen bestrebt ist, schon öfter sehr empfindlichen Schaden verursachte.

4. (2083.) *Vorticella* Scop. Falter im Juli hauptsächlich am Fusse der Schwalbenberge, vereinzelt auch auf der Grünen Wiese. Die Raupe nach Stainton im Mai an Genista tinctoria, nach Hofmann an Lotus corniculatus.

Digitized by Google

5. (2086.) *Sarothamnella* Z. Bei Nemitz und Vogelsang nicht gar häufig Ende Juni und im Juli um Sarothamnus. Raupe im Mai.

Acanthophila Heinem.

1. (2090.) *Alacella* Dup. Verbreitet, aber immer nur einzeln, im Juli und August. Julow, Frauendorf.

Tachyptilia Heinem.

1. (2091.) *Populella* Cl. Ueberall gemein im Juli und August. Die Raupe auf Weiden, Pappeln, Birken und Eichen. Letztgenannte Bäume liefern ohne Ausnahme die fast einfarbig schwarzbraunen Exemplare. (Schrey, Messenthin.) Die Falter von Birken (Carolinenhorst) variiren am auffallendsten, und tritt namentlich ein weisser, fast bis zur Mitte der Vorderflügel sich erstreckender Vorderrand hervor.

Brachycrossata Heinem.

1. (2095.) *Cinerella* Cl. Nicht häufig im Juli an den Vorbergen des Schrey und den Schwalbenbergen, besonders um Ononis spinosa.

Ceratophora Heinem.

1. (2101.) *Lutatella* HS. Die Raupe im Juni in den der Länge nach zusammengerollten Blättern höherer Gräser. (Ich nährte sie auch mit Queckengras.) Der Falter Ende Juli und August am Glacis der Stettiner Festungswerke, namentlich aber bei dem schon öfter erwähnten ehemaligen Forsthause der Garzer Stadtheide.

2. (2103.) *Inornatella* Dgl. Hauptsächlich im Juni auf der Grünen Wiese zwischen dünn stehendem Rohre des Abends zwischen $7\frac{1}{2}$ bis 9 Uhr fliegend. Stilles Wetter ist zum Fange unerlässlich, da der Falter, der sich im Rohr sehr leicht beschädigt, sonst nicht zum Vorschein kommt. Die Raupe fand Schulz im Frühjahr erwachsen in Rohrstielen.

3. (2104.) *Rufescens* Hw. Gefangen ist der Falter hier nie, öfter aber gezogen von Raupen, die im Mai und Juni an gleichen Stellen und in gleicher Lebensweise wie die von Lutatella gefunden wurden.

4. (2105.) *Lineolella* Z. Hier eine grosse Seltenheit. Es wurden die ersten Exemplare im ersten Frühling auf den Möllenwiesen und den Bergabhängen bei Güstow gefangen. Neuerdings auch in Nemitz.

Digitized by Google

Rhinosia Tr.

1. (2110.) *Ferrugella* Schiff. Bisher von mir nur in grösserer Anzahl an den Aussenbergen des Schrey, zwischen diesem und der Stettiner Chaussee im Juli gefangen. Die Raupe im Juni in den der Länge nach zusammengerollten Blättern der Campanula persicifolia.

Cladodes Heinem.

1. (2114.) *Dimidiella* Schiff. Besonders reichlich fliegend auf den Schwalbenbergen Ende Juni bis Anfangs August, auch in der bekannten, fast einfarbigen Varietät Costigütella.

2. (2115.) *Gerronella* Z. Von Juni bis Ende August nach Sonnenuntergang besonders reichlich auf der Grünen Wiese fliegend. Auch auf dem Möllen ist der Falter, wiewohl seltner zu Hause.

Cleodora Curt.

1. (2123.) *Striatella* Hb. Im Juli und August um Tanacetum am Julow-Rande. Die Raupe lebt nach Wocke in den Stengeln der Pflanze.

2. (2124.) *Anthemidella* Heinem. Ende Juni bis August an Anthemis tinctoria und Chrysanthemum überall häufig; äusserst gemein an den Vorbergen des Schrey.

Ypsolophus F.

1. (2136.) *Fasciellus* Hb. Falter vereinzelt im Mai auf dem Julow. Die Raupe lebt im Herbst auf Schlehen in einer durch Umbiegen des Blattrandes gefertigten Röhre.

2. (2140.) *Juniperellus* L. Die Raupe an Juniperus Ende Juni; der Falter im Juli. Tantow, Grambow, Vogelsang.

3. (2142.) *Marginellus* F. Raupe Ende Mai bis Anfang Juni erwachsen an Juniperus. Der Falter Ende Juni bis Juli. In Nemitz, wo der Falter vor Jahren, wenn auch nicht häufig, vorkam, ist er verschwunden; dagegen häufig bei Misdroy, so dass oft Hunderte von Raupen an einem Busche leben.

Nothris Hb.

1. (2143.) *Verbascella* Hb. Die Raupe im Juni an Verbascum-Arten, am meisten an Verbascum thapsus. Der Falter Abends im Juli und August fliegend. Bei Tantow, auf der Gurzer Feldmark, bei Grambow etc.

Digitized by Google

Sophronia Hb.

1. (2154.) *Semicostella* Hb. Bisher im Juni nur bei Nemitz in frischen Exemplaren am Rande einer Schonung aus Kiefern geklopft.

2. (2158.) *Humerella* Schiff. Ausserordentlich gemein bei Nemitz im Juni. In geringerer Menge fast überall verbreitet. Die Raupe lebt im Mai an Thymus, Artemisia campestris und Gnaphalium.

Anarsia Z.

1. (2163.) *Spartiella* Schrk. Der Falter nicht häufig zwischen dem Krekower Artillerieschiessplatze und der Chaussee im Juni. Die Raupe im Mai an Sarothamnus.

2. (2164.) *Lineatella* Z. Ich habe den Falter im Juli bisher ganz vereinzelt an Gartenzäunen in Frauendorf gefangen. Nach Rössler lebt die Raupe in abfallenden Früchten, besonders Apricosen; nach Wocke an Prunus-Arten im Frühjahr in den jungen Trieben, im Juli in den Früchten. Falter im Mai, Juli und August.

Pleurota Hb.

1. (2204.) *Bicostella* Cl. Im Juni und Juli überall gemein, wo Calluna wächst, besonders in der Warsower Forst und bei Carolinenhorst.

Carcina Hb.

1. (2219.) *Quercana* F. Ueberall häufig in Eichenwaldungen, namentlich im Schrey, von Juli bis Anfangs September. Die Raupe an Eichen, nach Heinemann auch an Buchen und Brombeeren in einem Gewebe auf der Unterseite des Blattes im Mai.

Enicostoma Steph.

1. (2223.) *Lobella* Schiff. Der Falter im Juni; man sieht ihn aber selten, da er sehr versteckt lebt. Die Raupe ist in den ersten Tagen des September erwachsen, selten im Julow, oft sehr häufig in den Anlagen von Fort Preussen auf Schlehen. Heinemann's Angabe, die Raupe sei noch im October zu finden, ist wohl unrichtig, da ich in der zweiten Hälfte des Septembers stets umsonst darnach suchte.

Harpella Schrk.

1. (2242.) *Forficella* Scop. Der Falter in manchen Jahren häufig, besonders in den Erlenbrüchern von Nemitz, Vogel-

Digitized by Google

sang und Hökendorf; er kommt aber auch im Buchenwalde auf dem Julow im Juni und Juli vor. Die Raupe lebt im Frühjahr unter der Rinde verschiedner Laubhölzer; ich zog sie aber auch aus faulem Erlenholz.

2. (2246.) *Bracteella* L. Bisher nur vereinzelt in der Nähe fauler Baumstämme auf dem Möllen Ende Juni gefunden. Die Raupe lebt, gewöhnlich in Mehrzahl, unter Baumrinde, die vom Stamme abgelöst ist. Dr. Breyer in Brüssel schickte mir vor einigen Jahren eine Quantität solcher Rinde, aus der ich eine Menge der prächtigsten Falter in Gesellschaft von Tin. Cloacella und Oec. Unitella zog.

Dasycera Hw.

1. (2248.) *Oliviella* F. Selten; wurde von Ed. Hering und Dr. Schleich auf dem Julow Anfangs Mai gefangen.

Oecophora Z.

1. (2252.) *Tinctella* Hb. Verbreitet, aber nicht häufig, im Juni. Die Raupe unter Baumrinde und in faulem Holze von Laubbäumen, sogar in Maulbeeren. Nemitz, Julow, Schrey.

2. (2253.) *Unitella* Hb. Seltner als die vorige Art im Juli in Obstgärten. Die Raupe lebt nicht, wie Heinemann angiebt, an Flechten, sondern unter Baumrinde, namentlich an Apfelbäumen, wovon ich den Falter öfter zog.

3. (2261.) *Flavifrontella* Hb. Verbreitet in allen unsern Laubwäldern von Ende Mai bis Juli, aber mehr vereinzelt. Ich zog den Falter mehrmals, und die Raupe hatte jedesmal einen aus einem trocknen Blatte durch Umlegen desselben gefertigten Sack, nicht, wie Heinemann angiebt, aus Flechten gebildet.

4. (2271.) *Stipella* L. (Sulphurella Hb.). Ueberall in unsern Nadelwäldern von Ende Mai bis Ende Juni, meist an den Stämmen ruhend.

5. (2273.) *Similella* Hb. Zu derselben Zeit und an denselben Orten, wie die vorige Art, aber seltner, im Carolinenhorster Kieferwalde.

6. (2275.) *Cinnamomea* Z. Ende Juni und im Juli vereinzelt in Nadelholz, besonders bei Nemitz, zwischen dem Sandsee und der Chaussee. Aber auch bei Carolinenhorst fing ich den Falter öfter an Birkenstämmen sitzend.

7. (2281.) *Minutella* L. Nur ganz vereinzelt im Juni an Zäunen bei Frauendorf gefunden.

8. (2283.) *Borkhausenii* Z. Bisher nur in einem frischen Exemplare Anfangs Juli an einem Kieferstamme gefangen.

Digitized by Google

9. (2285.) *Formosella* Schiff. In manchen Jahren nicht selten im Juli und August an stärkeren Birkenstämmen, an denen man häufig zwischen Flechten und Moosen die leeren Puppenhülsen findet. Am häufigsten in der sogenannten „Birkenallee", die Grabow mit Stettin verbindet.

10. (2290.) *Schaefferella* L. Nur sehr vereinzelt im Juni an Obstbäumen, Zäunen, Wänden und dergleichen, meist näher der Erde. Am reichlichsten an den Zäunen oberhalb Frauendorf.

11. (2295.) *Procerella* Schiff. In manchen Jahren sehr selten, dann wieder häufiger, im Juni und Juli in der Nähe von Obstbäumen; aber auch an andern Laubbäumen fand ich den Falter, namentlich an Haseln im Schrey.

Oegoconia Stt.

1. (2298.) *Quadripuncta* Hw. Bisher nur in einem Exemplare von meinem zweiten Sohne Ende Juli im Zimmer bei brennender Lampe gefangen.

Hypatima HS.

1. (2299.) *Binotella* Thnb. Nicht häufig im Juli bei Carolinenhorst, Nemitz und im Schrey um Kiefern.

2. (2300.) *Inunctella* Z. Fast alljährlich in einzelnen Exemplaren in der zweiten Hälfte des Juli in feuchten Erlenbrüchern gefangen und zwar in der Pommerschen Heide, nahe dem Forsthause.

Blastobasis Z.

1. (2303.) *Phycidella* Z. Vereinzelt im Juni und Juli an Kiefern, namentlich bei Nemitz, in der Nähe des Sandsees.

XIII. Glyphipterygidae.

Glyphipteryx Hb.

1. (2310.) *Thrasonella* Scop. Nicht selten im Juni auf feuchten Wiesen; überall verbreitet.

2. (2312.) *Haworthana* Steph. Bisher allein Ende Mai und im Juni auf den Sümpfen von Grambow gefangen.

3. (2313.) *Equitella* Scop. Vereinzelt im Juni auf sandigen Stellen bei Nemitz, in der Nähe der Steinfurther Mühle. Die Raupe im Mai in den jungen Trieben von Sedum acre.

4. (2315.) *Forsterella* F. (Oculatella Z.). Im Mai und Juni auf feuchten Stellen am Rande des Laubwaldes von Vogelsang.

Digitized by Google

XIV. Gracilaridae.

Gracilaria Z.

1. (2317.) *Alchimiella* Scop. Der Falter fliegt in zwei Generationen, Ende April und Mai, und wieder im Juli und August häufig in Eichenschlägen. Die Raupe im Juni, August und September auf Eichen.

2. (2320.) *Stigmatella* F. Die Raupe im Mai und Juni, dann wieder im August und September an Weiden und Zitterpappeln in den bekannten kleinen Battkegeln. Der Falter fliegt im Juli seltner, häufiger im Herbst, überwinternd.

3. (2322.) *Oneratella* Z. Diese überall seltne Gracilaria wird seit einigen Jahren von mir alljahrlich im Juli in einzelnen Exemplaren in feuchten Brüchern der Pommerschen Heide an Alnus glutinosa gefangen. Das erste hiesige Exemplar erbeutete ich im Jahre 1870 Ende Juli an Erlen bei Nemitz.

4. (2328.) *Falconipennella* Hb. Bisher nur von mir bei Nemitz und im Schrey beobachtet. Der Falter fliegt nicht häufig von September ab und dann überwinternd zwischen Erlen. Die Raupe im August in zusammengerollten Erlenblättern.

5. (2330.) *Populetorum* Z. Der Falter, der ebenfalls überwintert, ist hier selten. Ich erzog erst drei Falter aus Puppen, die ich im September in zusammengerollten Birkenblättern neben der Wasserheilanstalt Eckerberg fand; es entwickelten sich dieselben im October.

6. (2331.) *Elongella* L. Ueberall gemein im Herbste bis zum Mai. Die Raupe auf Erlen.

7. (2335.) *Tringipennella* Z. In nächster Nähe selten, z. B. in den Gräben der Stettiner Festungswerke; dagegen gemein bei „Liebe Seele", eine halbe Meile vor dem Seebade Misdroy, im Mai, Juni und August. Die Raupe minirt meist in den untern Theilen der Blätter von Plantago lanceolata.

8. (2338.) *Syringella* F. Ueberall gemein, wo sich Syringa und Fraxinus findet, im Mai und Juli bis September. Die Raupe minirt in den Blättern genannter Pflanzen.

9. (2341.) *Phasianipennella* Hb. Die Raupe im Spätsommer in Blattkegeln von Rumex aquaticus und Polygonum hydropiper fast überall, in ausserordentlicher Menge aber besonders in dem Erlenbruche bei Bodenberg. Falter von Ende September bis zum Frühjahr.

10. (2343.) *Auroguttella* Steph. Verbreitet im Mai und August. Die Raupe an Hypericum.

Digitized by Google

11. (2346.) *Ononidis* Z. Der Falter fast überall, wo Ononis wächst, Ende Mai bis Juni. Die Raupe minirt in den Blättern der Pflanze im April bis Mitte Juni und legt ihr Gespinnst zur Verwandlung meist am untern Theile des Blattstieles an.

12. (2347.) *Imperialella* Mn. Die Raupe, die in den Blättern von Symphytum minirt, findet sich in manchen Jahren häufig auf den Möllenwiesen im September und October. Erwachsen ist sie dunkelroth und leuchtet lebhaft durch die Mine hindurch. Erst in letzter Zeit glückte uns die Zucht des Falters lohnend, während früher über die Hälfte der Raupen verdarb, weil sie nicht ein ihnen zusagendes Plätzchen zur Anlage ihrer gummiartigen Gespinnste fanden. Wir warfen jetzt ganz kleine, einmal gekniffte Papierschnitzel in den Raupenbehälter und die zur Verwandlung reifen Räupchen legten sofort ihr Gespinnst in dieser Papierfalte an. Falter im Frühling.

13. (2348.) *Hofmanniella* Schleich. In früheren Jahren war die Raupe Ende Juni in blasigen Minen auf Orobus niger im Julow nicht selten; jetzt fehlt sie öfter, tritt wenigstens nur vereinzelter auf. Falter im Mai.

Coriscium Z.

1. *Brongniardellum* F. Raupe nicht selten in Vogelsang, die Eichenblätter oberseitig minirend.

2. (2355.) *Sulphurellum* Hw. Selten im Spätherbst in der Warsower Forst und bei Nemitz um Eichen. Ich habe den Falter erst zweimal Ende August und zweimal Mitte September bei Nemitz gefangen. Raupe an Eichen.

Ornix Z.

1. (2356.) *Guttea* Hw. Der Falter in manchen Jahren nicht selten im Mai und Juni an Apfelbäumen, nach Wocke auch im Juli und August. Die Raupe nach demselben Autor zuerst in flacher oberseitiger Mine, später im umgeschlagenen Blattrande im Juni und Herbst.

2. (2364.) *Fagivora* Stt. Auf dem Julow und in der Forst von Vogelsang im Mai an Buchen. Die Raupe Ende August und September unter dem umgeschlagenen Blattrande von Fagus.

3. (2367.) *Avellanella* Stt. Gemein und verbreitet im Mai und Ende Juli um Haseln. Die Raupe im Juni und Herbst unter dem umgeschlagenen Blattrande derselben.

4. (2369.) *Finitimella* Z. Selten um Schlehen im Mai an den Vorbergen des Schrey; gewiss auch hier in unserer Nähe.

Digitized by Google

5. (2370.) *Torquillella* Z. Ueberall häufig an Schlehen im Mai bis Mitte Juni. Die Raupe an Schlehen unter umgebogenem Battrande.

6. (2371.) *Scoticella* Stt. Falter Ende Mai und Juni um Ebereschen, namentlich an den jungen Bäumen in der Nemitzer Forst zwischen dem Sandsee und der Chaussee. Die Raupe im September ebenfalls unter dem Blattumschlage von Sorbus.

7. (2372.) *Betulae* Stt. Bei Carolinenhorst und Nemitz im Mai und August an Birken, die auch die Raupen nähren.

XV. Coleophoridae.

Coleophora Z.

1. (2377.) *Juncicolella* Stt. Den winzigen Sack muss man im April durch Abklopfen der Calluna zu gewinnen suchen. Der Falter überall auf Haide Ende Mai bis Anfang Juni.

2. (2378,) *Laricella.* Der Sack im Mai an Lärchen, vornehmlich in den Anlagen beim Sack'schen Denkmal, bei dem Gute Eckerberg und bei Vogelsang, oft in so ungeheurer Menge, dass die Bäume in Folge Ausfressens der Nadeln statt grün gelb erscheinen. Falter Ende Mai bis Mitte Juni.

3. (2378a.) *Antennariella* HS. Erst im Jahre 1874 Ende April im Julow in einem Exemplar gefangen.

4. (2379.) *Badiipennella.* Der Falter Ende Juni bis Mitte Juli überall, wo Ulmen stehen, namentlich im Schrey. Der Sack im Mai an den Blättern der Ulme, meist auf der untern Seite.

5. (2380.) *Milvipennis* Z. Der Sack im Frühjahr an Birken, bei Tantow häufiger als bei Carolinenhorst. Falter im Juni.

6. (2383.) *Limosipennella* Dup. Der Sack im ersten Frühjahr überall in unsern Erlenbrüchern an den Stämmen festgesponnen, am häufigsten bei Nemitz. Der Falter im Juni und Juli. Zu erwähnen ist noch, dass im Schrey sich häufig ein Sack von etwas abweichender Form an Ulmen zu derselben Zeit findet, der aber doch denselben Falter liefert.

7. (2387.) *Olivacella* Stt. Falter um die Mitte des Juni in der Kieferforst bei Grambow; auch zogen wir ihn öfter aus den an Kieferstämmen festgesponnenen Säcken, die wir Ende Mai sammelten.

8. (2388.) *Solitariella* Z. Diese erst im vorigen Jahre von mir aufgefundene Art geht durch die ganze Messenthiner Forst, und der Sack war sehr gemein Ende Juni an Stellaria holostea. Der Falter erschien in der ersten Hälfte des Juli.

Digitized by Google

9. (2389.) *Flavipennella* HS. Drei von Eichen im Juni gezogene Exemplare, die sich anderweitig schwer unterbringen lassen, ziehe ich hierher.

10. (2390.) *Lutipennella* Z. Falter verbreitet und häufig Ende Juni nnd im Juli. Sack im Mai auf Eichen und Birken.

11. (2392.) *Fuscedinella* Z. Verbreitet und gemein Ende Juni und Juli. Sack im Mai hauptsächlich auf Alnus glutinosa, dann wieder auf Birke, Hainbuche, Schlehen.

12. (2393.) *Binderella* Kollar. Falter im Juli gemein, besonders bei Nemitz. Der Sack am häufigsten auf Alnus incana, seltner auf Corylus.

13. (2394.) *Viminetella* Z. Nur vereinzelt, namentlich bei Nemitz Ende Juni und im Juli. Der Sack im Mai und in der ersten Hälfte des Juni an Salix caprea, aber auch, wiewohl seltner, an glattblätterigen Weiden.

14. (2399.) *Vitisella* Gregson. Falter selten von Mitte Mai bis Mitte Juni auf dem Moore bei Carolinenhorst und bei Misdroy. Der Sack Ende April ausgewachsen auf Vaccinium vitis idaea.

15. (2400.) *Orbitella* Z. Selten bei Carolinenhorst und Misdroy. Flugzeit gleich der vorigen Art; auch der dem der Viminetella ähnliche Sack im April auf Vaccinium vitis idaea. Wocke giebt Birke und Erle an; Schmid Heidelbeeren.

16. (2403.) *Gryphipennella* Bouché. Ueberall in Rosengärten. Die Raupe überwinternd. Man findet den Ende April ausgewachsenen Sack meist am Stamm oder an den Zweigen der Rosen festgesponnen. Falter Ende Mai und im Juni.

17. (2404.) *Nigricella* Steph. Der Falter zwar verbreitet, aber nicht gemein im Juni bis Mitte Juli. Der Sack im Mai hauptsächlich an Weissdorn, aber auch an Schlehen.

18. (2405.) *Paripennella* Z. Der im Herbst hellgelbliche, von mir auf Brombeeren gefundene Sack ist im Frühjahr in Folge der Ueberwinterung dunkelbraun, nicht selten an Erlenstämmen, namentlich in den Brüchern bei Nemitz. Der Falter erscheint Ende Mai und im Juni.

19. (2406.) *Ledi* Stt. Der Falter selten Ende Mai, gewöhnlich erst im Juni und dann meist nicht selten bei Carolinenhorst und Misdroy. Der Anfangs Mai erwachsene Sack auf Ledum palustre.

20. (2407.) *Albitarsella* Z. Der Sack Ende Mai erwachsen auf unsern Möllenwiesen, im Bruche von Bodenberg und noch vielen andern Stellen auf Symphytum und Glechoma heder., nach Wocke auch an Salvia pratensis, Thymus, Origanum etc. Falter im Juni.

Digitized by Google

21. (2409.) *Alcyonipennella* Kollar. Ich habe den Falter bisher nur im Juni und August auf der Grünen Wiese und bei Tantow gefangen, den mir überhaupt unbekannten Sack aber noch nie gefunden. Nach Stainton soll der Falter an Centaurea-Arten leben.

22. (2414.) *Deauratella* Z. Bisher von mir nur Mitte Juli auf den Schwalbenbergen gefangen. Raupe an Melilotus.

23. (2415.) *Fabriciella* Vill. Auch dieser Falter ist von mir zu gleicher Zeit und an gleichem Orte mit der vorigen Art zusammen gefangen.

24. (2418.) *Chalcogrammella* Z. Mitte Juli erst in einem frischen Stücke von mir auf den Schwalbenbergen gefunden. Die Raupe auf Cerastium arvense. Knaak und Schleich fanden den Sack auch in den Chausseegräben um Stettin.

25. (2418.) *Hemerobiella* Scop. Verbreitet, aber nicht gemein im Juli. Der Sack ausgewachsen im Juni auf Kernobst, aber auch auf Crataegus und Sorbus. Julow, Nemitz.

26. (2422.) *Anatipennella* Hb. Selten im Juli. Der Sack im Juni am häufigsten auf Salix caprea, aber auch auf Linden und Eichen. Vogelsang, Tantow, Misdroy.

27. (2423.) *Ibipennella* Z. Der Falter nicht selten in der ersten Hälfte des Juli in der Messenthiner-Forst. Der Sack Mitte Juni ausgewachsen auf Eichen.

28 (2423a.) Selten; nur bei Carolinenhorst Mitte Mai den Sack ausgewachsen an Betula alba gefunden. Falter in den ersten Tagen des Juni.

29. (2424.) *Palliatella* Zk. Der Sack Mitte Juni ausgewachsen auf Eichen; bei Messenthin nicht selten. Falter in der ersten Hälfte des Juli.

30. (2426.) *Currucipennella* Z. Seltner als die vorige Art. Falter im Juli; Sack Mitte Juni ausgewachsen auf Eichen bei Messenthin, Vogelsang und Misdroy.

31. (2433.) *Virgatella* Z. Oft sehr häufig im Juli bei Tantow, an den Vor- und Aussenbergen des Schrey, sowie an den Abhängen der Wege nach Güstow und Curow. Raupe erwachsen im Juni an Salvia pratensis.

32. (2435.) *Serenella* Z. Ueberall keine Seltenheit. Raupe Anfangs Juni erwachsen auf Astragalus. Falter im Juli.

33. (2436.) *Coronillae* Z. Alljährlich finden wir auf Coronilla varia im Juni einen ausgewachsenen Sack, der den Falter im Juli giebt. Ich lasse aber dahingestellt, ob dies nicht auch Serenella ist. Alsdann wäre Coronilla varia eine zweite Futterpflanze für Letztere.

Digitized by Google

34. (2437.) *Gallipennella* Hb. Erst in den letzten Jahren häufiger gefunden in der Forst bei Vogelsang an Astragalus von August bis zum Juni folgenden Jahres. Falter Anfangs Juli.

35. (2442.) *Pyrrhulipennella* Z. Der Falter im Juli an Calluna, woran der Anfangs Juni ausgewachsene Sack sich findet. Vogelsang, Warsower Forst, Carolinenhorst.

36. (2445.) *Vibicigerella* Z. Bisher nur aus Säcken, die ich bei Nemitz im Anfang des Juni an Artemisia campestris fand, Ende desselben Monats in Mehrzahl gezogen.

37. (2457.) *Caelebipennella* Z. Falter Ende Juli bisher nur bei Tantow beobachtet. Den Sack fand ich dort nicht selten im Anfange desselben Monats, auch schon Ende Juni ausgewachsen an Artemisia campestris.

38. (2466.) *Lixella* Z. Verbreitet, aber sehr vereinzelt im Juli. Der Sack nach Zeller an Holcus lanatus, nach Stainton an Briza media, nach Wocke in der Jugend an Quendel, später an Gras, nach schriftlicher Mittheilung Heinemann's soll die Raupe in der Jugend in Thymus miniren. Ich fand den ausgewachsenen Sack erst zweimal bei Vogelsang Ende Juni an feinen Grashalmen festgesponnen. Knaak, Schulz und Schleich fanden die Raupe nicht selten in den Festungsgräben bei Fort Preussen.

39. (2472.) *Squalorella* Z. Verbreitet und in manchen Jahren nicht selten im Juli auf Atriplex, besonders an den Schwalbenbergen und auf den in der Nähe liegenden, mit Melde bestandenen Brachäckern.

40. (2472a.) *Clypëiferella* Hofm. Zu derselben Zeit und an derselben Localität oft nicht selten; auch bei Nemitz und auf dem neuen Grabower Kirchhofe ist der Falter zu Hause.

41. (2473.) *Ballotella* F. R. Falter im Juli bis Mitte August häufig in der Nähe von Zäunen und Gebäuden, wo Ballota wächst. Die Raupe darauf erwachsen Ende Juni. Auf meinem Hofe finde ich den Sack alljährlich in Menge.

42. (2478.) *Leucapennella* Hb. Der Falter in den ersten Tagen des Juni an den Aussenbergen des Schrey und bei Messenthin. Die Raupe an verschiedenen Silenen. Als Sack benutzt sie eine Samenkapsel.

43. (2484.) *Bilineatella* Z. Verbreitet und gemein, namentlich an den Schwalbenbergen im Juli. Der Sack im Juni ausgewachsen am häufigsten an Genista tinctoria in brauner, an Sarothamnus in schwärzlicher Farbe.

44. (2492.) *Trifariella* Z. In einzelnen Exemplaren habe ich den Falter gezogen aus weissgelblichen Säcken an Cytisus laburnum aus Vogelsang, aus schwärzlichen Säcken von Saro-

Digitized by Google

thamnus aus Nemitz. Nach Hofmann kommt der Sack auch an Genista tinctoria vor. Falter um die Mitte des Juni, Sack ausgewachsen Ende Mai.

45. (2506.) *Onosmella* Brahm. Falter verbreitet und manchmal häufig Ende Juni und im Juli. Die Raupe erwachsen Anfangs Juni an Anchusa und Echium, in deren Nähe man den filzig behaarten Sack oft in Menge an Grasstengeln, Bäumen und Zäunen festgesponnen findet.

46. (2511.) *Therinella* Tngst. Auf trocknen Grasplätzen, auf der Grünen Wiese, auch in meinem Gärtchen im Juni bis Mitte August.

47. (2511a.) *Pratella* Z. Von Ende Mai bis Ende Juni in grosser Menge auf den Wiesen bei Tantow, Abends die Blütenköpfe von Polygonum bistorta besaugend.

48. (2512.) *Troglodytella* Dup. Der Sack ausgewachsen bis Anfang Juli gemein an Artemisia vulgaris. Nach Wocke auch an Inula-Arten, Solidago, Achillea millefolium und Cirsium-Arten. Falter im Juli.

49. (2526.) *Succursella* HS. Erst einmal in Mehrzahl Anfang Juli gezogen. Die Säcke fand ich ausgewachsen Ende Juni bei Nemitz an Artemisia campestris zwischen der Steinfurther Mühle und dem Sandsee, dicht am Wege.

50. (2527.) *Silenella* HS. Erst im Jahre 1876 fing ich den Falter in frischen Exemplaren in den ersten Junitagen an den Aussenbergen des Schrey an Silene otites, an deren Früchten nach Wocke der Sack bis in den Herbst zu finden ist.

51. (2530.) *Millefolii* Z. An den Aussenbergen des Garzer Schrey und auf den Schwalbenbergen im Juli und August, aber nicht häufig. Den ausgewachsenen Sack findet man im Juni an Achillea millefolium, oder in der Nähe derselben festgesponnen.

52. (2531.) *Directella* Z. Diese Art ist bisher nur bei Misdroy beobachtet, wo der Sack oft in unglaublicher Menge an den auf den Innendünen stehenden Artemisia campestris-Sträuchern von Juni bis August zu finden ist. Falter im August bis Mitte September.

53. (2532.) *Gnaphalii* Z. Verbreitet und gemein an Stellen, wo Gnaphalium wächst, worauf die Raupe im Mai und Juni lebt. Der Falter fliegt von Mitte Juni bis Ende Juli.

54. (2536.) *Argentula* Z. Der Falter überall, wo Achillea millefolium wächst, im Juli und August. Der Sack im Herbst oft gemein an den Blüten der Schafgarbe.

Digitized by Google

55. (2539.) *Virgaureae* Stt. Im Juli und August überall gemein, wo Solidago virgaurea wächst. Die Raupe in den Blüten der Pflanze, auf der Erde überwinternd.

56. (.) n. sp. Falter im Juli. Die Raupe überwinternd, meist mit dem Sack in die Erde gehend, an den Blüten von Artemisia absynthium. Bisher nur bei Misdroy gefunden.

57. (2545.) *Otitae* Z. Bisher nur an den Aussenbergen des Schrey gefunden. Die Raupe erwachsen Ende Juni an den Blättern von Silene otites. Der Falter Ende Juli und im August.

58. (2546.) *Laripennella* Z. (Annulatella Tngst.). Ueberall gemein im Juli. Raupe im Herbst an Atriplex.

59. (2550.) *Artemisicolella* Bruand. (Albicans HS.). Verbreitet und stellenweise nicht selten. Der Sack im Herbst an den Blüten von Artemisia vulgaris.

60. (2553.) *Murinipennella* Dup. Von Ende April bis Mitte Juni überall auf Grasplätzen, namentlich auf der Grünen Wiese. Die Raupe nach Hofmann und Wocke an den Samen von Luzula pilosa.

61. (2555.) *Caespititiella* Z. Gemein, besonders im Schrey, von Ende Mai bis Juli. Die Raupe vom Herbst bis Juni an den Früchten von Binsen. Es bleibt noch festzustellen, ob grössere, an andern Orten ebenfalls an Binsen gefangene Exemplare nicht eine eigene Art repräsentiren.

XVI. Lavernidae.

Chauliodus Tr.

1. (2558.) *Illigerellus* Hb. Falter im Juni an Gräben, Bächen und in Brüchern, wo Aegopodium podagraria wächst, in deren zusammengeknäuelten Blättern die Raupe lebt.

2. (2576.) *Chaerophyllellus* Goeze. Falter im August bisher nur in den Anlagen des Gutes Eckerberg bei Nemitz gefunden. Die Raupe im Juli, nach Wocke bis September in zwei Generationen, gesellig an den Blättern von Chaerophyllum und anderen Doldenträgern.

Laverna Curt.

1. (2577.) *Rhamniella* Z. Im Juli selten oberhalb Frauendorf an einem Zaun in nächster Nähe von Rhamnus cathartica, der hier zu einem starken Baume herangewachsen ist: gemein dagegen zu derselben Zeit in der Pommerschen Heide, wo Rhamnus cathartica in grosser Menge wächst.

Digitized by Google

2. (2578.) *Fulvescens* Hw. (Epilobiella Schrk.). Ziemlich verbreitet; sehr gemein in den Brüchern des Schrey vom August ab bis zum Frühling. Die Raupe erwachsen im Juli in den Herzblättern von Epilobium hirsutum.

3. (2580.) *Raschkiella* Z. Am häufigsten im Juni und August bei Vogelsang. Die Raupe minirt im Juli und September durchscheinende Minen in den Blättern von Epilobium angustifolium.

4. (2584.) *Helerella* Dup. (Putripennella Z.). Selten in Obstgärten, an Zäunen etc. im Juni und Juli; am häufigsten in Obstgärten oberhalb Frauendorf gefangen. Die Raupen unzweifelhaft im Mai in den Apfelblüten.

5. (2587.) *Epilobiella* Römer. (Langiella Hb.). Als einzige Flugstelle sind die Brücher des Schrey bekannt, wo der Falter sehr gemein im Anfang August fliegt. Die Raupe bis Mitte Juli in den Blättern von Epilobium hirsutum minirend; von da ab findet man die Gespinnste auf der Unterseite der Blätter.

6. (2588.) *Phragmitella* Stt. Fast überall, wo Typha latifolia wächst, namentlich aber bei Tantow im Juli. Die Raupe in den Kolben der Pflanze vom Herbst bis zum Mai, zu welcher Zeit sie sich verpuppt. Man zieht oft 20 bis 30 Falter aus einer Kolbe.

Tinagma Z.

1. (2597.) *Herrichiellum* HS. Bisher nur von Ende April bis Ende Mai in Mehrzahl alljährlich in der Forst bei Vogelsang gefangen in der Nähe von Lonicera xylosteum, auf der Rössler Mitte Juli die Raupe in breiter, flacher, gelbbrauner Mine fand. Verwandlung auf der Erde.

2. (2601.) *Transversellum* Z. Ziemlich häufig und verbreitet im Juni, besonders bei Tantow. Die Raupe im Mai an Thymus serpyllum und angustifolius.

Douglasia Stt.

1. (2602.) *Ocnerostomella* Stt. Im Juni 1870 in grosser Menge an den Aussenbergen des Schrey an Echium gefangen; seitdem nicht mehr beobachtet.

Asychna Stt.

1. (2612.) *Aeratella* Z. Sehr selten im Juli Abends auf den Schwalbenbergen.

Digitized by Google

Stagmatophora HS.

1. (2618.) *Pomposella* Z. Verbreitet. Falter im Juni an Orten, wo Gnaphalium wächst, in dessen Blättern die Raupe im Mai minirt, z. B. in der Forst von Hökendorf.

2. (2621.) *Serratella* Tr. Anfangs Juli vereinzelt oberhalb Frauendorf an einer Böschung der Chaussee gefangen. Die Raupe nach Gartner an den Wurzeln von Linaria. Sie überwintert in denselben und verwandelt sich auch darin oder in jüngern Trieben.

XVII. Elachistidae.

Butalis Tr.

1. (2645.) *Potentillae* Z. Bisher nur Ende Juni auf den Schwalbenbergen ganz vereinzelt gefunden.

2. (2657.) *Palustris* Z. Im Juni auf der Grünen Wiese Abends in Mehrzahl gefangen.

3. (2659.) *Laminella* HS. In frühern Jahren im Juni auf der Grünen Wiese ziemlich häufig; jetzt fast verschwunden.

4. (2666.) *Knochella* F. Wird seit einigen Jahren von mir alljährlich im Juli auf den Schwalbenbergen gefangen.

5. (2683.) *Chenopodiella* Hb. Die Raupe im Frühjahr auf Atriplex, fast immer in der Nähe von Wohnungen. Der Falter im Juni an Gebäuden, Zäunen, Baumstämmen und dergl.

6. (2692.) *Siccella* Z. Sehr selten auf den Schwalbenbergen Ende Juni.

Amphisbatis Z.

1. (2699.) *Incongruella* Stt. Von Zeller in den ersten Frühlingstagen in der Nähe der Wasserheilanstalt Eckerberg auf dürrem Boden gefangen. Nach demselben Gewährsmann ist die Raupe Sackträgerin und besitzt die Eigenthümlichkeit, sich, falls sie den Sack festgefahren, in demselben umzudrehen und die bis dahin als Schwanzende geltende Oeffnung als Kopfende zu gebrauchen.

Pancalia Curt.

1. (2700.) *Latreillella* Curt. Früher Ende Mai und Juni, namentlich bei Nemitz nicht selten, jetzt fast verschwunden.

2. (2702.) *Nodosella* Mn. Bisher nur einmal, und zwar am 1. Juni 1870 in zwei frischen Exemplaren unter Latreillella bei Nemitz mitgefangen.

Digitized by Google

Endrosis Hb.

1. (2703.) *Lacteella* Schiff. Vom April bis in den Herbst in den Zimmern, besonders in Gelassen, wo Sämereien aufbewahrt werden; die Raupe ist unsern Gärtnern oft lästig, da sie die verschiedensten Sämereien, am liebsten Gemüsesamen, angeht.

Schreckensteinia Hb.

1. (2705.) *Festaliella* Hb. Ueberall an Him- und Brombeeren im Mai, besonders bei Grambow und Nemitz. Nach Koch lebt die Raupe auf der Unterseite der Blätter genannter Sträucher.

Stathmopoda Stt.

1. (2707.) *Pedella* L. Ueberall im Juli an Erlen. Die Raupe häufig in den Früchten von Alnus im Spätherbst.

Cosmopteryx Hb.

1. (2709.) *Lienigiella* Z. Die ersten Exemplare wurden hier 1863 auf den Möllenwiesen gefangen, im Mai und Juni. Seitdem jedes Jahr, aber nur immer sehr vereinzelt. Das Thierchen fliegt nur an ganz windstillen, warmen Abenden. Obwohl uns die Lebensweise der Raupe bekannt ist, haben wir bisher die Minen (an Phragmites communis) noch nicht finden können.

2. (2711.) *Eximia* Hw. Auf den feuchten Wiesen des Oderthals überall, wo wilder Hopfen wächst, so besonders auf dem Möllen und bei Bodenberg. Die Raupe im Herbst massenhaft in den Blättern des Hopfens minirend.

3. (2712.) *Schmidiella* Fr. Schon im Mai 1862 fing Schleich das Thierchen in einzelnen Exemplaren auf dem Julow. Erst viel später gelang es ihm, auch die Raupe zu finden. Sie lebt in der von Frey (Tineiden der Schweiz) beschriebnen Weise bei uns nicht an Vicia sepium, sondern an Orobus niger, ist aber schwer zu finden, und gehört darum immer noch zu den Seltenheiten unsrer Fauna.

4. (2713.) *Orichalcea* Stt. Bisher nur auf der Grünen Wiese bei Stettin und dem sumpfigen Wiesenterrain am Vietziger See (Insel Wollin) gefunden. Die Raupe oft in grosser Menge die Blätter von Festuca arundinacea im September minirend.

Batrachedra St.

1. (2715.) *Praeangusta* Hw. Ziemlich häufig bei Fort Preussen im Juli um Pappeln, in deren Kätzchen die Raupe im Mai zu finden ist.

Digitized by Google

2. (2716.) *Pinicolella* Dup. Ueberall in den Hochsommer-Monaten um Nadelholz.

Antispila Hb.

1. (2718.) *Pfeifferella* H. Ein Exemplar ist 1862 von Ed. Hering in den Anlagen von Fort Preussen gefangen worden.

Heliozela HS.

1. (2724.) *Resplendella* Stt. Wir haben die Raupe, nachdem sie uns Stainton selbst gezeigt hatte, öfter an Erlenblättern gefunden, ohne dass es uns gelungen wäre, den Falter zu erziehen. Im Herbst wird man auf dem Möllen und den Wiesen am Damm'schen See gewiss nicht vergebens darnach suchen.

Elachista Stt.

1. (2728.) *Trapeziella* Stt. Selten. Wir finden die auffallend rothe Raupe in den Blättern von Luzula pilosa minirend, alljährlich Anfangs Mai auf dem Julow.

2. (2731.) *Magnificella* Tgstr. Verbreitet auf dem Julow, bei Vogelsang, Nemitz, Hökendorf. Die Raupe minirt die Blätter von Luzula pilosa im Mai und Juni.

3. (2733.) *Gleichenella* F. Ziemlich häufig in den benachbarten Wäldern. Die Raupe minirt verschiedne Gräser zu derselben Zeit, wie die vorige Art.

4. (2735.) *Albifrontella* Hb. Ziemlich überall in den kleinen Waldungen um Stettin. Die Mine im Frühling in den verschiedensten Gräsern bei Vogelsang, auf dem Julow, bei Nemitz, Hökendorf etc.

5. (2738.) *Luticomella* Z. Bisher nur in den Anlagen bei Stettin, wo wir die Raupe im ersten Frühjahr an Dactylis glomerata fanden. In der Jugend minirt sie die Blätter, später den Stiel der Futterpflanze.

6. (2742.) *Kilmunella* Stt. wurde alljährlich im Mai und Juni auf den Wiesen bei Bodenberg gefangen.

7. (2745.) *Poae* Stt. Die Raupe und Puppe ziemlich häufig auf den sumpfigsten Stellen der Möllenwiesen an Glyceria spectabilis.

8. (2746.) *Pomerana* Frey. Im ganzen Oderthal überall auf feuchten Wiesen und Grabenrändern. Die Raupe ist polyphag. Wir haben sie besonders an Poa fluitans und Calamagrostis epig. gefunden. Oft findet man die Puppe dicht über dem Wasser an den Blättern der Futterpflanze angesponnen.

Digitized by Google

9. (2747.) *Airae* Stt. In Vogelsang, bei Nemitz und auf dem Julow nicht selten. Die Raupe im Mai und Juni in den Blättern von Aira cespitosa minirend.

10. (2757.) *Nigrella* Hw. Auf dem Möllen, wo die Raupe im ersten Frühling in einer kleinen Poa-Art sehr häufig minirt.

11. (2759.) *Gregsoni* Stt. Auf dem Julow finden wir im April die Raupe nicht selten in den Blättern von Poa nemoralis.

12. (2765.) *Pullicomella* Z. Bisher nur in den Anlagen von Fort Preussen, wo die Raupe im ersten Frühling in den Blättern von Dactyl. glomerata minirt.

13. (2781.) *Adscitella* Stt. Wir zogen den Falter häufig aus Räupchen, welche im Mai die Blätter von Aira cespitosa minirten. Besonders häufig fanden wir sie in Vogelsang und auf dem Julow.

14. (2789.) *Cerusella* Hb. Auf den sumpfigen Wiesen des Oderthals überall, wo Phragmit. comm. wächst, in dessen Blättern die Raupe minirt, sicher in zwei Generationen.

15. (2793.) *Paludum* Frey. Auf den Wiesen um Stettin nicht selten. Die Raupe in Carex-Arten, sicherlich auch zwei Mal im Jahre.

16. (2796.) *Pollinariella* Z. Ueberall sehr häufig. Die Raupe im Mai und Juni die verschiedensten Gräser minirend.

17. (2807.) *Triatomea* Hw. Einzelne Exemplare fingen wir im Schrey.

18. (2809.) *Dispunctella* Dup. Auf der Grünen Wiese, wo Schleich und Schulz die Raupe im April und Mai in einer kleinen Festuca-Art minirend fanden.

19. (2813.) *Argentula* Cl. Sehr verbreitet im Juni. Die Raupe in den verschiedensten Grasarten.

XVIII. Lithocolletiden.

Bedellia Stt.

1. (2823.) *Somnulentella* Z. Sehr verbreitet, aber nur an feuchten Orten und da überall, wo Convolvulus sepium wächst, in deren Blättern die Raupe in 2 Generationen minirt, im August und September, während der Falter Ende August und im October fliegt.

Oenophila Stt.

1. (2824.) *V-flavum* Hw. kommt im Juli und August in allen alten Weinkellern Stettins massenhaft vor.

Digitized by Google

Lithocolletis Z.

1. (2825.) *Roboris* Z. gehört immer zu den seltneren Faltern unsrer Fauna, obwohl wir die Mine der Raupe überall, wo Eichen stehen, an deren Blättern gefunden haben, so in den Anlagen bei Stettin, bei Nemitz, Hohenleese, im Schrey. Die Raupe ist im Spätherbst erwachsen und verpuppt sich noch vor dem Winter.

2. (2826.) *Amyotella* Dup. Bei Stettin nicht häufiger, als die vorige Art, aber ebenso verbreitet. Die Raupe minirt auch unterseitig die Blätter der Eichen, ebenfalls im Herbst.

3. (2827.) *Hortella* F. findet sich bisher nur bei Nemitz, Grambow und in der Dölitzer Heide, wo die Raupe die Blätter der grossen Eichenbäume mit Vorliebe minirt, während sie an den niedrigen und jungen Pflanzen gar nicht oder wenigstens viel seltner vorkommt. Auch sie verpuppt sich schon im Spätherbst.

4. (2830.) *Cramerella* F. Ueberall sehr häufig. Die Raupe im Herbst an Eichen.

5. (2832.) *Tenella* Z. sehr gemein und überall, wo Carpinus betulus wächst, dessen Blätter sie im Herbst minirt.

6. (2833.) *Heegeriella* Z. sehr häufig; wir zogen sie oft aus unterseitigen Minen an Eichen.

7. (2834.) *Alniella* Z. Nicht selten. Wir sammelten die Minen im Herbst an Alnus glutinosa an allen Orten.

8. (2836.) *Strigulatella* Z. gehört mit zu den ansehnlichsten, aber auch zu den gemeinsten Arten unsrer Fauna. Man findet den Falter massenhaft an den Stämmen der Erlen, deren Blätter sie im Herbste unterseitig minirt.

9. (2839.) *Lautella* Z. Die sehr schöne Art kommt auf dem Julow und bei Nemitz vor, wo die Raupe die Blätter der ganz niedrigen Eichenbüsche minirt.

10. (2842.) *Insignitella* Z. gehört zu den seltneren Arten. Wir zogen sie aus unterseitiger Mine an Trifolium-Arten bei Misdroy, Vogelsang und dem Julow.

11. (2843.) *Ulmifoliella* Hb. Ueberall an Betula alba, deren Blätter die Raupe unterseitig minirt.

12. (2844.) *Spinolella* Dup. nicht häufig, auf dem Julow, wo die Raupe die Blätter von Salix capr. unterseitig minirt.

13. (2845.) *Fraxinella* Z. bisher nur bei Tantow, wo wir die Raupe im Juli oberseitig minirend an Genista tinctoria fanden.

14. (2847.) *Viminetorum* Stt. kommt überall bei Stettin vor, wo schmalblättrige Weiden an feuchten Orten wachsen,

Digitized by Google

so besonders in den Brüchern des Oderthals, auf dem Möllen, der Grünen Wiese etc. Die Larve lebt in unterseitiger Mine.

15. (2848.) *Salicicolella* Sirc. häufig. Die Raupe unterseitig minirend an Salix capr.

16. (2852.) *Pomifoliella* Z. eine der gemeinsten Arten, überall an Pyrus malus unterseitig minirend.

17. (2853.) *Sorbi* Frey kommt überall vor, wo Sorbus aucuparia wächst, deren Blätter die Raupe oft in grosser Anzahl unterseitig minirt.

18. (2854.) *Torminella* Frey. Bisher nur im Logengarten und in den Anlagen am Sack'schen Denkmal, wo Schleich die Mine unterseitig an Sorbus torminalis fand.

19. (2855.) *Cydoniella* Frey ist hier mehrfach aus unterseitigen Minen an Cydonia vulgaris gezogen. Die Bäume sind in der Umgegend Stettins in vielen Privatgärten angepflanzt.

20. (2856.) *Cerasicolella* HS. Gemein an Kirschbäumen, deren Blätter die Raupe unterseitig minirt; sie überwintert in der Mine und verpuppt sich erst im ersten Frühling.

21. (2857.) *Spinicolella* Stt. Ueberall, wo Prunus spinosa wächst, deren Blätter die Larve unterseitig minirt. Auch sie bleibt während des Winters unverwandelt in der Mine.

22. (2858.) *Padella* Glitz. In den Anlagen selten, häufiger auf den Brüchern am Damm'schen See, wo wir die Raupe in den Blättern an Prunus padus fanden, unterseitig minirend.

23. (2859.) *Oxyacanthae* Fr. Sehr verbreitet und überall, wo Crataegus oxyacantha wächst, dessen Blätter die Larve im Herbst unterseitig minirt.

24. (2860.) *Faginella* Z. Ebenso verbreitet, wie die Buche, deren Blätter die Larve unterseitig in grosser Menge minirt.

25. (2861.) *Coryli* Nicelli wurde häufig aus oberseitigen Minen an Coryl. avellana gezogen, besonders bei Nemitz.

26. (2862.) *Carpinicolella* Stt. überall an Carpinus betulus, woran die Raupe oberseitig minirt.

27. (2865.) *Distentella* Z. gehört zu unsern Seltenheiten, wurde einmal von Ed. Hering in den Fort-Preussischen Anlagen gefangen, von Schulz mehrere Male aus unterseitigen Minen an Eichen erzogen, die er bei Nemitz fand.

28. (2868.) *Lantanella* Schrk. häufig aus unterseitigen Minen von Viburnum opulus erzogen; auf den Brüchern am Damm'schen See.

29. (2869.) *Junoniella* Z. Aus unterseitigen Minen an Vaccinium vitis idaea häufig erzogen, die wir bei Carolinenhorst, Misdroy und andern Orten im Mai sammelten.

Digitized by Google

30. (2870.) *Quinqueguttella* Stt. wurde hier zuerst 1866 aus unterseitigen Minen an Salix repens erzogen, die sparsam auf der Grünen Wiese vorkommt, später auch auf den ausgedehnten Wiesenflächen bei Tantow. Die Raupe verpuppt sich schon vor dem Winter.

31. (2874.) *Quercifoliella* Z. ist überall gemein und wurde häufig an unterseitigen Eichenminen erzogen.

32. (2883.) *Connexella* Z. Ein seltner Falter unsrer Fauna, den wir aus unterseitigen Minen an breitblättrigen Weiden zogen, die im Herbst besonders auf der Grünen Wiese zwischen Grabow und Bredow gesammelt wurden.

33. (2889.) *Nicellii* Stt. nicht sehr verbreitet, besonders bei Nemitz und Vogelsang, wo die Raupe unterseitig die Blätter von Coryl. avellana minirt. Sie wird schon im Spätherbst zur Puppe.

34. (2892.) *Froehlichiella* Z. Sehr verbreitet. Die Minen unterseitig an Alnus glutinosa, reif im Spätherbst.

35. (2893.) *Stettinensis* Nicelli. Nicht überall, aber besonders häufig auf den Wiesen am Vietziger See auf der Insel Wollin, seltner bei Nemitz. Um den Falter sicher zu ziehen, muss man die oberseitigen Minen an Alnus glutinosa möglichst spät im Herbst einsammeln.

36. (2894.) *Kleemannella* F. ebenfalls nicht häufig, aber verbreitet. Die Minen unterseitig an Alnus glutinosa im Herbst.

37. (2895.) *Schreberella* F. Nicht überall, doch auch nicht gerade selten. Der Falter wurde öfter aus unterseitigen Minen an Ulmen erzogen.

38. (2896.) *Emberizaepennella* Bouché. Sehr häufig und überall an wilden und Garten-Loniceren, deren Blätter sie unterseitig blasig minirt..

39. (2900.) *Trifasciella* Hw. Aus sehr charakteristisch geformten unterseitigen Minen an verschiednen Loniceren-Arten erzogen, selten in Vogelsang, recht häufig an den westlichen Abhängen des Waldes zwischen Laatzig und Misdroy auf der Insel Wollin.

40. (2903.) *Pastorella* Z. Verbreitet, aber doch nur vereinzelt. Die Mine mit der reifen Raupe und Puppe im August und Anfang September unterseitig an schmalblättrigen Weiden. Der Falter schlüpft noch im Herbst aus.

41. (2904.) *Populifoliella* Tr. Nicht selten. Wir fanden die Raupe unterseitig minirend an Pappeln im September. Der Falter erscheint im October.

42. (2907.) *Tremulae* Z. Selten. Der Schmetterling wurde aus unterseitigen Minen an Populus tremula bei Vogel-

Digitized by Google

sang und in der Fort-Preussischen Anlage erzogen. Der Falter kriecht noch im Spätherbst aus.

Tischeria Z.

1. (2910.) *Complanella* Hb. Sehr häufig und überall im Mai und Juni. Die grossen gelblichweissen Minen an allen Eichen zu finden.

2. (2912.) *Marginea* Wk. Nicht häufig. Nur einzeln erzogen aus gelbbraunen Minen an Rubus; bei Nemitz und Vogelsang.

3. (2913.) *Heinemanni* Wk. nicht selten im Julow, erzogen aus Minen an Rubus.

4. (2915.) *Angusticolella* Z. überall gemein. Die Minen in Masse an Rosenblättern.

XIX. Lyonetiden.

Lyonetia Hb.

1. (2916.) *Clerckella* L. überall an Kirschen, an deren Blättern die Raupe in zwei Generationen minirt. Var. Aerella in den Gärten bei Hohenleese und Vogelsang.

2. (2917.) *Ledi* Wocke häufig bei Misdroy, wo die Raupe auf Led. palustre minirt und zwar mindestens in zwei Generationen. Wir haben den Falter von dort in allen möglichen Abarten erzogen. Auch bei Carolinenhorst.

Phyllocnistis Z.

1. (2923.) *Suffusella* Z. Häufig. Die Raupe minirt in sehr charakteristischer Weise die Blätter verschiedner Pappel-Arten.

2. (2924.) *Saligna* Z. Ebenso gemein wie die vorige Art. Ihre Raupe hat die gleiche Lebensweise an glattblätterigen Weiden.

Cemiostoma Z.

1. (2926.) *Spartifoliella* Hb. Ueberall, wo Sarothamnus scoparius wächst. Der Falter fliegt im Mai, die Raupe minirt am Stengel der genannten Pflanze im ersten Frühling.

2. (2927.) *Wailesella* Stt. Auf dem Julow und bei Hökendorf in zwei Generationen, die Raupe im Juli und im Herbst in flachen Minen an den Blättern von Genista tinctoria.

3. (2928.) *Laburnella* Stt. Bisher sehr vereinzelt wurde die Mine von Schulz in Vogelsang an Cytisus laburnum gefunden.

Digitized by Google

Bucculatrix Z.

1. (2934.) *Nigricomella* Z. Gefangen und erzogen vom Julow, aber immer nur selten. Die Raupe an Chrysanthemum leucanthemum zweimal im Jahre, ganz früh und im Juli.

2. (2935.) *Cidarella* Z. Häufig an Alnus glutinosa auf der Insel Wollin erzogen.

3. (2938.) *Ulmella* Z. Nicht selten an Ulmen gezogen.

4. (2940.) *Crataegi* Z. Ueberall auf Crataegus in zwei Generationen.

5. (2948.) *Frangulella* Goeze. Ziemlich verbreitet, die Raupe im Herbst auf Rhamnus frangula, auf der Grünen Wiese, dem Möllen und an andern Fundorten.

6. (2949.) *Ratisbonensis* Stt. kommt in zwei Generationen vor, die Raupe an Artemisia campestris; überall bei Stettin.

7. (2951.) *Artemisiae* HS. in zwei Generationen auf Artemisia vulgaris bei Nemitz.

8. (2954.) *Gnaphaliella* Tr. Ueberall an Gnaph. aren. ebenfalls in 2 Generationen.

9. (2955.) *Thoracella* Thnbg. Erst seit einigen Jahren bei Stettin aufgefunden; an Linden in den Gärten von Grünhof.

10. (2957.) *Cristatella* Z. Häufig und fast überall, wo Achill. millefol. in Menge wächst; die Raupe lebt auf dieser Pflanze.

XX. Nepticuliden.

Opostega Z.

1. (2966.) *Auritella* Hb. in manchen Jahren sehr häufig im Juli, frühstens Ende Juni, auf der Grünen Wiese und auf dem Möllen. Sie fliegt nur Abends, sicher nicht vor 8 Uhr. Der Lehrer Knaack hatte einmal zufällig im ersten Frühjahr mit Caltha palustris-Pflanzen eine sehr lebhafte, hellgrüne Raupe mit nach Hause getragen, die sich in einem weissen, ziemlich festen Gewebe verspann und einen verkrüppelten Falter lieferte, den Stainton auch in diesem Zustande für eine Auritella erkannte.

2. (2967.) *Crepusculella* Z. Zur selben Zeit und an denselben Orten wie die vorige Art.

Trifurcula Z.

1. (2971.) *Immundella* Z. Bisher nur selten um Sarorhamnus gefangen, kommt aber gewiss häufig vor, wurde aber nur wenig beachtet.

Digitized by Google

Nepticula Z.

Diese Gattung harrt für unsre Gegend noch des sorgsamen Forschers. Bisher hat sich hier noch Keiner gefunden, welcher die nöthige Zeit und Ausdauer hätte darauf verwenden wollen. Die ausserordentlich reiche Flora Stettin's und die sehr mannigfachen und verschiednen Bodenverhältnisse, unter denen hier oft die gleichen Pflanzen gedeihen, versprechen die reichste Ausbeute. Schon eine oberflächliche, fast nur gelegentliche Beachtung der Neptikelminen hat uns keinen Zweifel darüber gelassen, dass gerade dies Genus in der Umgegend Stettin's sehr reich vertreten ist. Vorläufig ist leider die Aussicht auf eine genaue Erforschung gering genug, denn unsre einheimischen Micropternjäger sind durchweg alternde Männer mit Augen, denen die Schärfe zur Beobachtung dieser Kleinsten unter den Kleinen sich allmählich abstumpft, wenn auch der Geist willig genug wäre.

1. (2974.) *Pomella* Vaugh. Ueberall an Apfelbäumen.

2. (2977.) *Ruficapitella* Hw. Von Eichen öfters erzogen.

3. *Stettinensis* Heinem. wurde hier zuerst aus Minen vom wilden Apfelbaum erzogen, die wir auf dem Julow fanden.

4. (2984.) *Tiliae* Fr. Sehr verbreitet, doch nie in Menge im September und October in Lindenblättern minirend.

5. (2985.) *Anomalella* Goeze. Eine sehr häufige Art. Die Larve in zwei Generationen an Rosen.

6. (3010.) *Comari* Wk. Bisher nur selten gefunden; die Mine im Spätherbst in den Blättern von Comarum palustre; tief in den Schatten der Weidenplantagen auf den Möllenwiesen bei Stettin.

7. (3011.) *Gratiosella* Stt. Von Crataegus oxyac. erzogen.

8. (3019.) *Lediella* Schl. Sehr häufig in dem Walde bei Liebeseele in der Nähe von Misdroy. Die zweite Generation, deren Raupe im Juni die Blätter von Ledum palustre minirt, ist lange nicht so zahlreich, wie die im September minirende.

9. (3022.) *Centifoliella* Z. Nicht sehr verbreitet, die Larve auf Rosen.

10. (3023.) *Microtheriella* Stt. sehr häufig und überall an Coryl. avellana minirend.

11. (3030.) *Poterii* Stt. Im September und October die Blätter von Poter. sanguisorba minirend. Bisher nur auf dem sogenannten „Prews“ gefunden. Dies ist eine Torfwiese, welche sich an dem westlichen Ufer des kleinen Vietziger Sees auf

Digitized by Google

der Insel Wollin hinzieht, auf welcher die Futterpflanze in dichtem Grase verborgen reichlich wächst.

12. (3038.) *Turicella* HS. aus Fagus sylvatica erzogen.

13. (3047.) *Atricollis* Stt. aus Crataegus oxyacanth.

14. (3049.) *Rubivora* Wk. aus Rubusblättern vom Julow und Vogelsang.

15. (3054.) *Salicis* Stt. überall häufig aus breitblättrigen Weiden erzogen.

16. (3058.) *Floslactella* Hw. aus Corylus avellana überall nicht selten.

17. (3064.) *Septembrella* Stt. Die Raupe minirt im Herbst die Blätter von Hypericum, besonders häufig auf der Insel Wollin.

18. (3067.) *Weaveri* Stt. Häufig an Vaccin. vitis idaea, verpuppt sich in der Mine; der Falter im Juni. Das Thierchen lässt sich schlecht ziehen, da die Larve sehr stark von Ichneumonen heimgesucht wird.

19. (3074.) *Subbimaculella* Hw. Die blasig-flache Mine alljährlich im Herbst massenweise an den hohen Eichen bei Misdroy und wie es scheint auf der ganzen Insel Wollin.

20. (3076.) *Argyropeza* Z. Ueberall in Menge an Populus tremula minirend. Man sammelt die Mine mit der erwachsnen Raupe am besten von den abgefallnen Blättern, in denen sie noch bis in den Spätherbst hinein bleibt.

XXI. Micropteryginen.

Micropteryx H.

1. (3086.) *Calthella* L. Ueberall und häufig auf unsern Wiesen im Mai.

2. (3091.) *Mansuetella* Z. In Erlengebüschen Ende Mai, um die Blüten von Sorbus und verschiedner Carex-Arten schwärmend.

3. (3102.) *Thunbergella* F. fliegt im Mai in dem Buchenwalde bei der Pulvermühle (Hökendorf).

4. (3103.) *Sparmannella* Bosc. im ersten Frühjahr um Birken, an denen wir auch oft die Minen fanden.

5. (3104.) *Fastuosella* Z. in den ersten warmen Frühlingstagen in Laubholz bei Nemitz.

6. (3105.) *Subpurpurella* Hw. fliegt Anfangs Mai um Buchen in Vogelsang.

7. (3106.) *Unimaculella* Zett. Im Frühling um Birken bei Carolinenhorst.

8. (3108.) *Semipurpurella* Steph. mit der vorigen Art zusammen.

Digitized by Google

XXII. Pterophorina.

Agdistis Hb.

1. (3114.) *Adactyla* Hb. Nicht sehr verbreitet, im Juli während der Dämmerung an den sandigen Hügeln in der Nähe der Torney'schen Schiessplätze und auf dem Zabelsdorfer Kirchhofe.

Cnemidophorus Wallgr.

1. (3118.) *Rhododactylus* F. bisher nur in Grabow bei Stettin, wo die Raupe in den Knospen der Rosen, namentlich im Koch'schen Garten, gefunden wurde.

Platyptilia Hb.

1. (3121.) *Ochrodactyla* Hb. Ohne Zweifel mit Bertrami (3122) identisch. Der Falter fliegt im Juni, seine Raupe lebt im Mai in den Herztrieben von Achill. millefol. und Tanacet. vulgare. Wir haben Falter und Raupe überall gefunden, wo die Futterpflanze vorkommt, in den Festungswerken Stettin's, auf dem Julow, bei Nemitz, bei Vogelsang, auf der Insel Wollin etc.

2. (3124.) *Gonodactyla* Schiff. Nicht selten und überall, wo Tussilago farfara steht, besonders häufig auf der grünen Wiese zwischen Grabow und Bredow. Die Raupe im Frühjahr und im Herbst in den Stielen der Futterpflanze, verpuppt sich am liebsten auf der Unterseite der Blätter ihrer Futterpflanze.

3. (3125.) *Farfarella* Z. im ersten Frühjahr findet sich die Raupe in den Herztrieben von Senecio vernal. bei Nemitz; ihre Lebensweise ist von Zeller in der Stett. Entom. Zeitung (Jahrgang 1867 und 1870) beschrieben.

4. (3128.) *Tesseradactyla* L. Bisher nur bei Tantow, wo der Falter im Juni fliegt und die Raupe Anfangs Mai auf Gnaphalium dioicum lebt.

Amblyptilia Hb.

1. (3130.) *Acanthodactyla* Hb. sehr selten und nur in einzelnen Exemplaren gefangen in Carolinenhorst und Vogelsang und zwar im Spätherbst und im Frühjahr.

Oxyptilus Z.

1. (3133.) *Tristis* Z. bisher nur auf den Schwalbenbergen beim Garzer Schrey, wo wir die Raupe in Mehrzahl an Hie-

Digitized by Google

racium echioides fanden. Der Falter fliegt Anfangs Juni. Eine zweite Generation haben wir bisher nicht beobachtet.

2. (3134.) *Distans* Z. In einzelnen Exemplaren bei Eckerberg und im Schrey gemeinschaftlich mit Pilosellae gefangen.

3. (3136.) *Pilosellae* Z. überall, wo Hierac. pilosella wächst, in deren Herztrieben bis in die Wurzel hinein die Raupe im Frühling lebt.

4. (3139.) *Ericetorum* Z. Im Juli und August besonders häufig bei Tantow.

5. (3140.) *Didactylus* L. Bisher nur auf der Grünen Wiese und im Schrey gefunden, fliegt um Mitte Juni, wo er in Menge vorkommt. Die Raupe im Mai in den Blüten von Geum rivale.

6. (3143.) *Parvidactylus* Hw. Im Schrey und auf der Insel Wollin gefangen.

Mimaeseoptilus Wallgr.

1. (3151.) *Pelidnodactylus* Stein. Bei Tantow und im Schrey nicht selten, wo die Raupe im Mai an den Blüten von Saxifraga granulata lebt; der Falter fliegt Ende Mai und im Juni.

2. (3152.) *Serotinus* Z. Ziemlich überall, besonders bei Grambow und Tantow, wo er im September häufig vorkommt, aber auch schon im Sommer fliegt. Ob die Vermuthung, dass er nur eine Varietät des Pelidnodactylus sei, begründet ist, wird sich nur dadurch zur Gewissheit erheben lassen, dass man befruchtete Pelidnod. ♀ ihre Eier an Scabiosen ablegen lässt und beobachtet, ob sich Serotinus daraus entwickelt.

3. *Plagiodactylus* an n. sp. *Pneumonanthes* Schl.? So gross wie die kleineren Plagiod. und ihnen sonst ähnlich, verschieden dadurch, dass der schwarze Fleck nicht bis an die Spalte reicht, sondern durch einen hellen, wenn auch schmalen Raum scharf davon getrennt bleibt, und durch die scharfe weissliche Querlinie. Diese fängt, wie bisweilen bei Plagiod., auf dem Vorderrand an und endigt über dem Innenrand des ersten Zipfels; sie hat aber auf dem 2. Zipfel eine aus 2 sehr deutlichen weisslichen Fleckchen bestehende Fortsetzung (nur bei einem ♀ ist sie undeutlich). Schleich fing mehrere Stücke bei Misdroy im Juli auf einer moorigen Wiese am Westufer des Vietziger Sees, auf welcher Gentiana pneumonanthe wächst. Auf ähnlichen Stellen, auch mit der Gentiane, wurden im letzten Drittel des Juni bei Spandau 6 Stück (darunter 1 ♀) gefangen.

Digitized by Google

4. (3061.) *Pterodactylus* L. Ziemlich verbreitet, besonders in den Chausseegräben um Stettin, bei Tantow und Nemitz, wo der Falter im Juni fliegt und die Raupe im Mai an Veronica chamaedrys lebt.

Pterophorus Wallgr.

1. (3167.) *Monodactylus* L. Ueberall im Herbst kann man ihn aus Wachholderbeerbüschen klopfen; in Carolinenhorst auch von Ledum palustre.

Leioptilus Wallgr.

1. (3168.) *Scarodactylus* Hb. bisher nur einzeln auf dem Julow gefangen.

2. (3169.) *Lienigianus* Z. kommt im Schrey, aber nicht häufig vor, wo wir die Raupe an der Unterseite der Blätter von Artemisia vulgaris fanden.

3. (3172.) *Inulae* Z. bisher nur auf der grünen Wiese zwischen Grabow und Bredow, wo die Raupe im Juli manches Jahr häufig in den Blüten von Inula britannica vorkam. In den letzten Jahren sehr selten, da die Futterpflanze von einem zu eifrigen Jäger fast ausgerottet ist.

4. (3174.) *Microdactylus* Hb. In zwei Generationen überall, wo Eupatorium cannabinum wächst.

5. (3178.) *Brachydactylus* Tr. Selten und immer nur einzeln im Schrey und im Grambower Walde gefangen.

Aciptilia Hb.

1. (3181.) *Spilodactyla* Curt. Bisher nur vereinzelt von Marrubium vulgare gezogen, worauf die Raupe bei Vietzig auf der Insel Wollin gefunden wurde.

2. (3194.) *Tetradactyla* L. sehr häufig im Juli um Thymus serpyllum.

3. (3201.) *Pentadactyla* L. Ueberall, aber immer nur vereinzelt. Die Raupe auf Convovulus.

4. (3202.) *Paludum* Z. Nicht selten im Juli bei Carolinenhorst, wo der Falter aus Ledum palustre geklopft wurde.

XXIII. Alucitina.

Alucita Z.

1. (3211.) *Hexadactyla* L. Sehr verbreitet und häufig vom Juli an das ganze Jahr hindurch um Loniceren-Arten, in deren Blüte die Raupe lebt.

Digitized by Google

Wanderungen des Pemphigus bursarius L.

(der Pappelgallenlaus)

als Pseudogyna fundatrix und Ps. migrans,
als Pemphigus filaginis Boyer = gnaphalii Kaltenb.
und als Pseudogyna gemmans und Ps. pupifera.

Von

J. Lichtenstein.

Schon einmal nannte man mich in Paris einen Romanschreiber, als ich die Phylloxera quercus von der Kermeseiche nach der Quercus pubescens reisen liess, um dort ihre keimende Phase durchzuleben. Und doch war es kein Roman, da Targioni dasselbe oder wenigstens ein höchst nahe stehendes Insect (Phyll. florentina) von der Ilexeiche auf Quercus pedunculata wandern sah.

Heute glaube ich noch viel merkwürdigere Migrationen beobachtet zu haben, und da das Phänomen rasch vorübergeht und die Bestätigung meiner Beobachtung nur in dem nächsten Jahre gemacht werden kann, so will ich hier bloss kurz erzählen, was ich gesehen habe, und alle Leser der Stettiner Entom. Zeitung einladen, meine leicht ausführbaren Experimente mit mir im nächsten Sommer zu unternehmen, um die Ueberschrift dieses Artikels als „Glaubenssatz“ in der Systematik der Blattgallenläuse anzunehmen, im Fall meine Beobachtungen confirmirt werden. Vielleicht erinnern sich meine Leser, dass ich in meinem letzten Artikel über „Pemphigus bursarius“ leider gestehen musste, dass ich der aus der Galle schlüpfenden Pseudogyne migrans durch die Luft nicht folgen konnte, denn „rasch war ihre Spur verloren, man wusste nicht ..... wohin sie ging — —“.

Wie viel Gras- und Rasenwurzeln ich schonungslos ausriss, um meinen Emigranten nachzugehen, ist unglaublich; aber es war vergebens; Wurzelläuse fand ich wohl, aber die flachliegenden Flügel, ferner der gegabelte Cubitus deuteten auf „Anopleura“ und „Schizoneura“; ich fand keinen Pemphigus!

Da bemerkte ich aber plötzlich, dass, während sich die Pappelgallen leerten, die kleinen Blüten einer niedrigen Pflanze „Filago (gnaphalium) germanica“ (Ruhrkraut), sich mit Läusen füllten. — Sie sassen an den Stengelspitzen und zwi-

Digitized by Google

sehen den Blütenköpfen ganz unter bläulichweisser Wolle verborgen.

Ich kannte schon die Laus und wusste, dass, da die geflügelte Form nicht eine Pseudogyna migrans, sondern eine pupifera war, sie aber sonst der Pappellaus höchst ähnlich sah.

Als Unterschied zwischen beiden Arten giebt Passerini bloss die Nervation der Unterflügel an. Bei P. bursarius entspringen die zwei Schrägadern an demselben Punkte, bei P. filaginis sind sie getrennt.

Ja, aber Passerini ahnte nicht, dass er eine migrans mit einer pupifera verglich; ich hatte die Pupifera-Form der Pappellaus schon im letzten Jahre in den Rindenritzen der Bäume gefunden, die Flügel aber nicht genauer angesehen. Nun bringe ich sie unter das Microscop, und siehe da! die Schrägadern sind getrennt, gerade wie bei filaginis! Alle andern Glieder stimmen durchaus, kurzum: ich kann Pemph. filaginis von der Pupifera-Form des Pemph. bursarius durchaus nicht unterscheiden.

Ich muss es beweisen, um meiner Sache gewiss zu sein, d. h. ich muss mit den Emigranten der Pappel das Ruhrkraut bevölkern, und mit den Pupiferen der Filago ihre sexuirten Thierchen-Eier erhalten, aus welchen eine Fundatrix ausschlüpfen wird, die die Gallen des P. bursarius erzeugen muss.

Es war schon zu spät, um Filago zu säen, um eine durchaus reine Pflanze zu haben; ich stellte indessen im Freien eine mir ganz rein scheinende Pflanze unter eine Glasglocke, fügte dazu eine mit Pseudogyna migrans gefüllte Galle der Pappel und liess sie so zehn Tage liegen.

Als ich dann die Glocke aufhob, waren die Blütenknospen der Filago mit Läusen gefüllt, mit dicken Müttern („Pseudogynae gemmantes“) und ihrer Nachkommenschaft, d. h. jungen, in Entwickelung begriffenen Pupiferen.

Gern gestehe ich, dass mir das Experiment durchaus nicht genügt; die Filago-Pflanze war im Felde gewachsen, konnte also vielleicht die mir unbekannten Eier oder Voreltern des Pemph. filaginis beherbergen; der Versuch muss im nächsten Jahre auf einer in den Topf gesäeten Pflanze und im Zimmer wiederholt werden.

Bald fingen nun meine Filago-Pflanzen an, mir geflügelte Thiere zu liefern, und ich brachte viele Pflanzen in mein Cabinet, wo ich sie unter der Glocke hielt.

Digitized by Google

Ich brachte ein Stückchen Pappelrinde unter die Glocke; sogleich kletterten meine Pupiferen auf diese und legten eine Menge Püppchen, die sich in wenigen Minuten öffneten und die bekannten schnabellosen, sexuirten Thierchen lieferten.

Dieselben waren aber gezwungen, in dem kleinen Raume sich zu behelfen, der ihnen frei stand; in's Freie durfte ich sie ja nicht lassen; ich gab ihnen aber etwas relative Freiheit; d. h. ich liess ein paar Hundert im Zimmer herumfliegen, stellte jedoch ein Stückchen Pappelrinde an eine Fensterscheibe.

Kaum war das geschehen, so kamen auch, mit wenigen Ausnahmen, alle meine Filagoläuse auf die Pappelrinde und legten ihre Püppchen nieder. Ich erhielt massenhaft Männchen und Weibchen, die accurat wie die sexuirten des P. bursarius aussehen. Nach eifrig betriebner Copula starben die Männchen bald; die Weibchen schwitzten dann die gewöhnliche Wolle aus, in welche sie ihr weisses, durchscheinendes Ei verbergen. Ich kann dasselbe von dem Ei des P. bursarius durchaus nicht unterscheiden.

Wenn ich nun im nächsten Jahre diese Eier, oder besser die aus diesen Eiern ausschlüpfenden Pseudogyna fundatrix auf die Pappeln bringe und sie dort die holzige Bursarius-Galle erzeugen lassen kann, so werde ich mit Bestimmtheit, was ich heute nur mit grosser Wahrscheinlichkeit behaupte, versichern können: Pemphigus bursarius und filaginis Boyer = gnaphalii Kaltenbach sind ein und dasselbe Insekt in verschiedenen Lebensperioden.

Höchst wahrscheinlich gehören auch hierher die amerikanischen Arten Pemph. populi ramulorum Riley als Emigrant und Pemph. popularia Fitch als pupifera, „wandering up and down the trunk of the poplar".

Andere machen neue Arten; ich glaube, dass, wenn die Blattläuse genauer studirt werden, die Hälfte der Arten wegfallen wird, da beide geflügelte Formen bis jetzt verkannt worden sind.

La Lironde, 15. August 1880.

Digitized by Google

Berichtigungen und Bemerkungen

zum Verzeichniss der vom Professor Buchholz in West-Afrika gesammelten Schmetterlinge.

Von
Carl Plötz in Greifswald.

37. ist nicht Precis Pelarga Fabr., sondern *Galami* Boisd.

38. unter *Kowara* Ward befindet sich ein im April 1874 bei Mungo gefangenes ♂, welches von Hewitson als Kowara var., von anderer Seite als Pelarga var. bezeichnet wurde, aber wohl eigene Art sein dürfte. Die Oberseite gleicht Kowara, doch ist das dunkle Wurzelfeld der Vdfl. breiter, und der in Zelle 4 vorspringende Zahn kommt dem braunen Punkt so nahe, wie dieser dem dunklen Saum; vor der Spitze stehen 2 deutliche und unter denselben, in Zelle 5, ein sehr kleiner weisser Punkt. Die Unterseite ist matter, sonst wie bei Kowara gezeichnet; nur statt der braunen weissgekernten Punktreihe auf den Htfln. befinden sich nach vorne 3 weisse Punkte. Das auffallendste Merkmal bietet die Form der Vdfl., ihr Saum ist unter Rippe 6 sehr tief busig ausgeschnitten und tritt dann nur auf Rippe 2 gerundet vor, während dieses bei Kowara auch auf Rippe 3 mehr oder weniger der Fall ist. Wie bei Kowara haben die Htfl. am Hinterwinkel verlängerte Zipfel. Vdfl. 25 mm. In der Sammlung des Herrn Pogge hier.

Ich schlage für diese anscheinend neue Art den Namen:

38b. Precis *Sinuata* vor.

40. ist nicht Pr. Goudotii Boisd., sondern Pr. (Salamis) *Ethyra* Feisth.

53. Panopaea *Euritea* Clerck. Clerck's Bilder kenne ich nicht, Hewitson bildete Bd. IV. Diadema Fig. 8—11, vier Schmetterlinge unter dem Namen Eurytus ab, welche vielleicht zwei unterschiedenen Arten angehören; die beiden grösseren, die weiss gezeichnete und die mit der durchgehenden rothgelben Binde der Vdfl. stellen genau die vom Prof. B. gefundene, jetzt in Herrn Pogge's Sammlung eingereihte vor, während die beiden kleineren, wovon Drury den ♂ als Hirce abgebildet, sich über-

Digitized by Google

einstimmend in den Sammlungen der Herren Maassen und Weymer in Elberfeld befinden.

55. Neptis Agathe Cram. ist nicht diese, sondern *Metella* Hew. Hier wurde ich durch Kirby, der beide Arten vereinigt, verleitet, Agathe als den älteren anzunehmen.

117. Elymnias *Phegea* Fabr. Die var. Bamakoo Dbld. wurde im Mai bis Juli, die Stammart mit den orange Vdfl.-flecken im December gefangen.

Verglichne Kataloge

von

C. A. Dohrn.

Nicht ohne Anklang an den in meinem Artikel „Solatium in angustiis“ und anderweit angeschlagnen Ton soll hier besprochen werden, was mir aufgefallen, als mir zufällig das

Verzeichniss europäischer Käfer

in die Hand gerieth, welches ohne Druckort und Jahreszahl vor etwa vierzig Jahren hier in Stettin erschienen ist. Mein verewigter Vorgänger Dr. Schmidt hatte es auf seine Kosten drucken lassen, offenbar zu dem Zwecke, um sich bei der steigenden Zunahme seiner Sammlung europäischer Käfer die zeitraubende Arbeit geschriebner Verzeichnisse zu ersparen; seine Tauschfreunde, denen er das gedruckte Verzeichniss mittheilte, fanden es natürlich bequem, den Preis von 5 Silbergroschen billig, und so waren die Paar hundert Exemplare schnell genug vergriffen. Wenigstens weiss ich, dass gleich nach des Dr. Schmidt Tode die Rede darauf kam, es müsse eine neue Auflage des Heftchens veranstaltet werden, und dass sich der Regierungsrath Schmidt damals erbot, sie zu redigiren.

Hier soll zunächst von jenem ersten Verzeichniss die Rede sein. Es bestand ganz einfach aus dem Auszuge der europäischen Arten in dem Catalogue des coléoptères de la collection de M. le Comte Dejean, troisième édition, Paris Méquignon-Marvis, 1837. Nach Massgabe der inzwischen erschienenen „Käfer der Mark und Monogr. der Staphylinen, Malachien von Erichson“ und „Species des Hydrocanthares von Aubé“ hatte Dr. Schmidt wohl einzelne Aenderungen hinein redigirt, aber weder hatte er die „unbeschriebnen“ Namen ausgeschieden, noch in andern Beziehungen soviel Kritik geübt,

Digitized by Google

als wohl am Platze gewesen wäre, weil der von ihm mit dem Ausziehen der Arten aus Dejean Beauftragte mehr guten Willen als ausreichende Fähigkeiten besass. Auf seine Rechnung schreibe ich z. B. das Auslassen des Carab. auratus L. (Dej. citirt F. als Autor), ferner die Aufnahme des Leptodes Boisduvali Zubk. unter die europäischen Käfer, da er offenbar die angegebne Patria „Turcomania" für ein Synonym der Türkei gehalten hatte. Freilich kann ich ihn nicht für den Autor „Bess." verantwortlich machen, der im Verzeichnisse zweimal hinter Malacogaster anstatt Bassi figurirt, ebenso wenig für den Autor Gyll. anstatt Germ. hinter Amorphocephalus coronatus.

Unbeschadet dieser und ähnlicher Mängel und Irrthümer war und bleibt jenes erste Verzeichniss mit seinen 58 Seiten auf mittelmässigem Papier ein durchaus gelungener Versuchsgriff meines würdigen Vorgängers; vielleicht wird es auch Andern gleich mir bedünken, als wenn nicht alle Aenderungen in den auf ihn folgenden Katalogen auch Verbesserungen sind.

Der heilige Paulus hat mit seiner unverblümten Grobheit ganz Recht, „alles Wissen ist Stückwerk" — gerade die Entomologen dürfen das wahrhaftig nicht bestreiten.

Im Stein—Weise ed. 2 1877 haben wir nun dasselbe Gericht, die europäischen Käfer, auf einer eleganteren Schüssel, auf 209 Seiten statt der früheren 58, weshalb der vervierfachte Preis kein unbilliger zu nennen. Die apokryphen Namen in literis sind verschwunden; der allzu beschränkte Begriff „Europa" ist dafür etwas erweitert; den vielen seither publicirten Monographieen und Gruppen-Bearbeitungen, und namentlich der durch die Münchner Dioskuren wirksam patronisirten Priorität ist Rechnung getragen; die Vaterländer sind angezeigt: anscheinend lauter löbliche Dinge.

Selbstverständlich bietet der Stein der Weisen eine Anzahl specieller Brillanten, welche theils im Catalogue Dejean fehlten (Euchirus bimucronatus Pall., Trachypachys Zetterstedti Gyll., Paussus Favieri, turcicus etc.), theils damals noch nicht als europäisch constatirt waren (Tetracha euphratica Oliv., Siagona Jenissoni Dej., Pteroloma Forsstroemi Gyll.), theils erst nach Dejean's Tode in die entomologische Erscheinung getreten sind (Carabus Adonis, Olympiae, cavernosus, galicianus, Cychrus spinicollis, cylindricollis, sämmtliche Höhlenkäfer etc.). Schon der Umstand, dass ein erheblicher Theil des Zuwachses in dem neueren Kataloge auf der besseren Exploration der südalpinischen Halbschied Europa's beruht, in welcher die Heteromeren weit mehr mitzusprechen haben, als in der nördlichen,

Digitized by Google

würde erklären, dass eine Steigerung der Artenzahl auch eine Zunahme der Gattungen im Gefolge haben musste.

Und doch möchte ich den Kopf schütteln, wenn ich den Index Generum im Stein—Weise lese, der sich von Seite 195 bis S. 209 ausdehnt, und wenn ich beschämt bekennen muss, dass ich bei den überwiegend meisten dieser Namen mit dem Schalle gar keinen Begriff verbinden kann, sondern erst die Seite aufschlagen muss, um zu wissen, was denn damit gemeint ist? Allerdings muss ich darauf gefasst sein, dass mir das als bedauerliche, subjective Altersschwäche an den Kopf geworfen und darüber zur Tagesordnung gegangen wird; indessen kann ich mich des nahe liegenden Gedankens nicht erwehren, dass dieser Weg de propaganda fide entomologica ein abschreckender Irrweg ist. Auch wenn es wirklich einen Mnemotechniker unter den jetztlebenden Coleopterophilen gäbe, der das Kunststück fertig brächte, mit Acanthocnemus, Acanthogethes, Acrodrya, Acrolocha, Acrostiba, Acrotona, Acrotrichis etc. etc. sicher und schlagfertig Ball zu spielen — wird er das nach 4, 5 Jahren noch können, wenn das so fortgeht? Dubito, Attice! Selbst ein griechisch Geschulter wird oft genug an Brachonyx, Brachycerus, Brachycrepis, Brachyderes, Brachygluta, Brachyleptus, Brachynus, Brachypera, Brachypteroma, Brachypus, Brachytarsus, Brachytemnus, Brachytrachelus irre werden — nun erst die Ungeschulten! Sollten wirklich die seit 40 Jahren im europäischen Bereiche neu entdeckten Arten systematisch so unmöglich unter die früheren Gattungen einzureihen gewesen sein, dass es unbedingt nöthig war, statt der damals ausreichenden 838 Genera die fabelhafte Zahl von 2260 zu errichten?? Heisst das nicht, auf das babylonische Labyrinth der Mononymie mit vollen Segeln muthwillig lossteuern? ich dächte doch.

Was sich Ehrn-Linnaeus bei dem metrisch fehlerhaften Verse

Nomina si pereunt, perit et cognitio rerum

gedacht hat, wissen wir, und können es in seinem Sinne mit gutem Gewissen unterschreiben. Aber an die jetzige Kehrseite jenes Spruches hat er damals nicht gedacht, und würde schwerlich abgeneigt sein, ihn mit mir und vielen Andern dahin zu parodiren:

Nomina si pereunt tot inania — valde juvaret!

Digitized by Google

Literatur.

Biologie der Käfer Europa's

von

Mathias Rupertsberger.

Linz, im Selbstverlage, 1880.

Das lobenswerthe Buch zerfällt in 3 Abschnitte, der erste bringt ein alphabetisches Personenverzeichniss der betreffenden Autoren, der zweite ein systematisches Sach-Register, der dritte einen Larven-Katalog. Zu so herkulischen Compilationen wie Hagen's Bibliotheca entomologica und Gemminger-Harold's Katalog gehört nicht bloss Fleiss und Sachkenntniss, sondern auch energischer Entschluss und eiserne Consequenz, und in vielen Fällen tritt wie bei Lacordaire's Genera die grausame Parze mit ihrer Scheere vor der Beendung dazwischen. Natürlich erforderte die Biologie der „europäischen Käfer" (sensu Stein-Weise) nicht solch gewaltiges Aufgebot von Fleiss und Mühe, aber die aufgeführten dazu gebrauchten Periodica VII—XII und die alphabetische Literatur S. 3—94 sprechen deutlich genug von der Masse des bewältigten Stoffs. Bei der steigenden Vorliebe für biologische Entomologie ist das Buch namentlich solchen Coleopterophilen dringend zu empfehlen, welche durch Wohnort und Beruf Gelegenheit und Musse haben, neues zu beobachten und älteres zu vervollständigen oder zu berichtigen. Natürlich kann niemand wissen, ob seine Beobachtung neu ist, wenn ihm nicht verbürgt vorliegt, ob und was Andre schon über den fraglichen Punkt beobachtet und veröffentlicht haben. Diesem Bedürfnisse hilft das vorliegende Werk in verdienstlicher Weise ab. Druckfehler habe ich beim Durchblättern nur wenige und von unerheblicher Art bemerkt (S. 23 paralellepipedus, S. 110 Dysticus, S. 134 lycopordi, S. 145 Ontophagus, S. 212 hemisphaerions, S. 267 Tetrarcha). Bei Lareynia Mangeti S. 141 wunderte mich das Erratum statt Maugeti weniger, als dass der Verfasser Bedel's synonymische Berichtigung in den Annales de France 1878 Bull. LXXV nicht berücksichtigt hat — vielleicht, weil Stein-Weise (1877) dieselbe natürlich noch nicht benutzen konnte. Bedel stützt sich l. c. auf Latreille's Typen, um zu beweisen, dass der von Maugé bei Fontainebleau gefundene, von Latreille 1802 ihm zu Ehren

Digitized by Google

als Elmis Maugetii beschriebne Käfer derselbe ist, welchen Müller 1806 als Elmis aeneus wiedergetauft hat, dass mithin aeneus als Synonym zu Maugetii (oder Maugei) gestellt werden und der von Erichson fälschlich für Maugetii Latr. gehaltne als Latreillei Bedel = Maugeti Er. umgetauft werden müsse. Natürlich soll durch Latreille's authentische Beziehung auf ἕλμις auch der Spiritus asper zu Ehren kommen und die Gattung Helmis heissen.

Das Buch, gut gedruckt auf gutem Papier, ist gegen Postanweisung zu Händen des Chorherrn M. Rupertsberger in Wallern, Oberöstreich, von

3 Flor. 20 Kr. östr. W. = 6 Mark 40 Pf.

brochirt portofrei unter Kreuzband zu beziehen.

Dr. C. A. Dohrn.

Snellen v. Vollenhoven's Pinacographia,

welche auf eine Illustration der nordwest-europäischen Ichneumoniden angelegt war, und nach dem Plane des Autors mehr als 1000 Arten umfassen sollte, ist durch sein Hinscheiden unvollendet geblieben. Nur gegen 400 Arten sind zur Ausführung gekommen.

So sehr dies zu beklagen ist, um so mehr ist die Wissenschaft dem Landsmanne des Verewigten, Herrn G. A. Six, zu Dank verpflichtet, dass er (in der so eben in 's Gravenhage bei Martinus Nyhof erschienenen Pars 9 der Pinacographia) dem Werke ein systematisches Verzeichniss des bisher Gelieferten beigefügt, und ihm dadurch einen Abschluss gegeben hat, der es, wenn es auch unvollendet bleibt — was es ja seiner Natur nach immer nur bleiben konnte — dennoch zu einem höchst brauchbaren, und für die Hymenopterologen wahrhaft empfehlenswerthen macht.

Wie in den frühern Heften sind auch in diesem neunten die darin enthaltenen Tafeln (41 bis 45) Meisterstücke der Zeichnung und Illuminationen. Sie beweisen uns nur zu schmerzlich, was wir an dem Meister verloren haben!

Dr. C. A. Dohrn.

Digitized by Google

Vereins-Angelegenheiten.

In den Sitzungen am 3. Juni und 5. August musste wiederum constatirt werden, dass (wie schon S. 307 dieses Jahrgangs bemerkt steht) der Tod es heuer besonders auf unsre entomologischen Genossen abgesehen zu haben scheint. Diesmal haben wir sogar binnen kurzer Zeit zu dem Verluste des Stettiner Collegen Hendess noch den des Lehrers Büttner und des Geh. Medicinalraths Behm zu verzeichnen. Wenn der Letztere dem Vereine nicht aus entomologischen Gründen beigetreten war, sondern nur aus allgemeinem Interesse an Naturwissenschaft — er war ein ausgezeichneter Kenner der Pommerschen Paläontologie, insbesondre aller Gebilde der Kreidelager — so hatten wir Alle es doch herzlich bedauert, dass ein unglücklicher Fall durch Glatteis ihn in den letzten Jahren verhindert hatte, die Heiterkeit unsrer geselligen Vereinigungen durch seine jederzeit willkommene frohgelaunte Persönlichkeit zu erhöhen. Ueber Lehrer Büttner, den wahrhaft unermüdlichen Ausbeuter der Schmetterlingsfauna von Stettin und Umgegend, folgt ein besondrer Nekrolog.

Ausserdem lag Kunde vor, dass Dr. Pfaffenzeller in München, und dass unsre Mitglieder, Herr Staatsrath Grube in Breslau und Herr Cassier Aug. Hartmann in München abgerufen worden.

Eine von Büttner begonnene lepidopterische Arbeit über die hiesige Fauna ist von seinen Herren Collegen für den Druck durchgesehen und beendet worden.

Dr. C. A. Dohrn.

Nekrolog.

Am 4. Juni d. J. starb der fleissigste Sammler der Stettiner Lepidopterophilen, Herr Friedrich Otto Büttner. Er wurde als der älteste Sohn des noch jetzt lebenden Lehrers, Herrn Büttner, zu Garz a. O. den 27. April 1824 geboren. Schon als Knabe begann er, wenn auch in elementarer Weise, angeregt durch den auf allen Gebieten der Entomologie wohlerfahrenen Superintendenten Triepke, sich mit dem Sammeln

Digitized by Google

von Lepidoptern zu beschäftigen. Er wählte den Beruf seines Vaters, zu welchem er auf dem Seminar in Stettin vorbereitet wurde. Ostern 1844 verliess er mit einem günstigen Abgangszeugniss das Seminar, war eine Zeitlang Hauslehrer in Trampe bei Pyritz und wurde 1845 Lehrer an der Schule der Stadt Grabow a. O., in welcher Stellung er bis zu seinem Tode mit Eifer und Erfolg wirkte. Seine amtliche Stellung war in den letzten Jahren für ihn eine insofern angenehme, als er an den Nachmittagen keinen Unterricht zu ertheilen hatte. In früheren Jahren verwendete er seine Musse zum Theil auf Privatunterricht in der Musik, später, soweit es ihm seine Geschäfte und die Gunst des Wetters gestatteten, zu lepidopterischen Excursionen, die ihm wesentlich von Nutzen waren, sofern sie ihm die für seine Gesundheit unentbehrliche freie Bewegung in Wald und Feld Anregung boten, und es ist wiederholt von Aerzten ausgesprochen worden, dass er ohne diese Ausflüge ins Freie kaum das erreichte Alter erlebt haben würde. Von seinen reichen Beobachtungen zeugt nicht bloss das Auffinden neuer Arten für die Lepidoptern-Fauna in der näheren und ferneren Umgegend Stettins und der Stadt Garz, ferner die Entdeckung der nach ihm benannten Simyra Büttneri auf der Grünen Wiese bei Grabow und auf den Möllenwiesen, sondern auch der Entwurf der Uebersicht der vorzüglich in der Umgegend von Stettin vorkommenden Microptern, welche in der Entomologischen Zeitung veröffentlicht wurde, soweit sie von seiner Hand vorliegt.

Auf einer Excursion an dem sehr heissen 17. Mai d. J. nach Vogelsang hatte er sich so erhitzt, vielleicht auch in Folge dessen erkältet, dass er schon matt und abgespannt heimkehrte, bald bettlägerig wurde, so dass er sein Amt nicht verwalten konnte, und, wahrscheinlich in Folge einer Lungenentzündung, nach schmerzhaftem Leiden am 4. Juni im Alter von 56 Jahren verschied.

Seine Freunde rühmen ihm nach, dass er ein Freund der Wahrheit, ein Feind der Lüge war. Wie sehr geachtet und geliebt er gewesen, das bezeugten ihm zahlreiche Schüler, Schülerinnen, Collegen und andere Freunde bei seiner Bestattung. Viele der letzteren von Nah und Fern werden ihm ein achtungsvolles Andenken bewahren.

Digitized by Google

Intelligenz.

Anzeige.

Die sehr umfangreiche, vorzüglich gehaltene Lepidopteren-Sammlung des zu Grabow a. O. verstorbenen Lehrers, Herrn Büttner, soll einschliesslich der Glaskasten und des grossen Schrankes verkauft werden. Sie ist reich an den meisten Arten des europäischen Faunengebiets, besonders auch an vorzüglich präparirten und richtig bestimmten Microlepidopteren.

Nähere Auskunft ertheilt die Familie. und die Professoren Dr. Hering und Zeller.

Torfplatten

zum Auslegen von Insecten-Schränken, 24 Ctm. lang und 7 Ctm. breit, liefert à 100 Platten 2 Mk. 50 Pfg.

Wiederverkäufern Rabatt.

Uetersen in Holstein.

G. Neuber, Apotheker.

Digitized by Google

Alphabetisches Register.

Seite

A.

Achäa Durfa — hilaris — Locra Mariaca 299
Acherontia Medusa..... 62
Acidalia degeneraria..... 93
Acosmeryx Daulis — Meskini 54, sericeus..... 55
Acraea Orestina 190
Acrolepia assectella — pygmäana — Valeriella 429
Acropteris albaria 302
Aegidium Steinheili..... 42
Aegithus sanguinans....152. 293
Aëllopus Fadus — Sisyphus — Tantalus — Titan..... 52
Agnomonia Orontes 298
Agrotis glareosa 90, neglecta — margaritacea 89, saucia 90
Aletis Helcita 83
Alucita desmodactyla 248
Alytarchia amanda..... 83
Amalthocera Tiphys 77
Amauris Psyllalea 189
Ambulyx Eurycles 60, Lycidas — marginata — Palmeri 68, rubripennis 60
Amerila vitrea..... 84
Amphigerontia 183
Ammoconia vetula..... 97
Anacampsis remissella 242
Anaides fossulatus..... 45
Anarsia lineatella, spartiella.448
Anceryx Alope 63, Amazonica — Papayae 67, Pelops.... 68
Angonyx Emilia..... 69
Antheraea Dione 87
Antichloris flavifrons — rufidorsis — Solora..... 80
Aphnaeus asterius — guttatus — lutosus.....200
Aplota Kadeniella 242
Aphodius Brasiliensis — Columbicus 36, cuniculus 38, lividus 36, pacatus..... 37
Argeus 59
Aroa sulphurea — xanthospila 84
Aspilates formosaria 317
Ataenius aequalis 40, attenuator 41, carinator 42, Columbicus 39, nugator 41, perforator 39, Steinheili 41, stercorator 40
Ateliotum Hungaricellum 235
Atemelia torquatella.....430
Athyreus lanuginosus 45, Pholas — vulpinus..... 44

B.

Bassus hilaris 175
Blabophanes monachella.....424
Bolboceras caesum..... 45
Bombyx quercus v. tenuata 120, rubi 129
Brachycerus tuberculosus....293
Brachyglossa..... 67
Botis flavalis v. lutealis — fulvalis 229
Botys Aburalis — Mungalis 304, Octomaculata 134, Stachydalis 386
Bumaea Buchholzi — Deyrollei — Phaedusa..... 87
Butalis 460, dissimilella 244, genistella 243, parvella...244

C.

Cabera vulgaria 302
Caecilius.....184
Caequosa 62
Caligula Jonasii 72
Calliomma Croesus — Galianna — Licastus — lutescens —

Digitized by Google

Seite

Pan 54, Parce 53, Pluto — Thorates 54
Calymnia 66
Camarimena Nietneri — vicina. 380
Canthidium calidum 20, Lebasi — obscurum 21, Steinheili 19
Canthon aequinoctialis — femoralis 16, juvenalis 17, lituratus — mutabilis — plagiatus 15, politus — septemmaculatus — Steinheili 16, subhyalinus 17
Caradrina superstes 91
Caryatis Phileta, viridis 80
Cassida hepatica 150
Cauthetia 64
Ceratomia Hageni 66
Ceratophora inornatella — lineolella — lutatella — rufescens 446
Cerostoma Lühderi 306
Chaerocampa Aglaor — Alcides — Anubus 68, argentata — Aristor — Celerio 56, Chiron 57, Clotho — Cretica — Cyrene 56, Daphnis — Druryi — Epaphus 68, Erotoides — fugax 57, gracilis 56, Hesperus — Isaon 68, Lewisii — macromera 56, maculator 68, Nechus 57, Ocys — Procne — Rafflesii 56, Talco 57, trilineata 56, Tyndarus 68, virescens 56
Chalcolepidius Candezei 295
Chelymorpha omissa 155, variabilis 156
Chlamys 296
Chlorina 59
Choeridium Columbianum ... 21
Cidaria autumnalis 135, salicata 94, trifasciata 135
Cladodes dimidiella 447
Clanis 67
Cloetus aphodioides — metallicus — rugatus 46
Cnethocampa Cadica 85
Coelodes castaneus 43
Coleophora 453, absynthii 247, auricella 246, badiipennella 244, conspicuella 245, Conyzae 246, Linosyridella 113. 247, nigricella 244,

Seite

Onosmella 246, paripennella 245, Sarothamni 247
Conchylis Dubrisana — Elongana 231, Implicitana 232, Williana 231, Woliniana 230. 405, Zephyrana 231
Copris prociduus 27
Coptocycla Andamanica 370
Cosmopteryx eximia — Lienigiella — orichalcea 461, Scribaïella 188, Schmidiella 461
Cornipalpus Japix, succinctus 53
Crambus chrysonuchellus 173, fulgidellus 391, Heringiellus 390, mytilellus 230, poliellus 391, Saxonellus 230, verellus 390
Cryptolechia Eningiella 306
Cryptocephalus jucundus, pragmaticus 367
Ctenostoma ibidion 372. insigne 371
Cupavia Buchholzi 193
Cyligramma Buchholzi 301

D.

Darapsa rhodocera 57, versicolor 69
Dasychira selenitica 167
Deidamia inscripta 53. 69
Deilemera guttularis — gutturalis 64. uniformis 83
Deilephila Celeno 57. Chamaenerii 58. Daucus 57. Euphorbiae 58. Euphorbiarum 57, Galii 58. Lineata 57. Mauretanica — Phileuphorbiae 58. Spinifascia 57
Deiopeia Acrisia 83
Deloneura marginata 204
Deltochilum aberrans 18. Burmeisteri — chalceum 17, erodioides 18, hypponum — — pretiosum — punctum .. 17
Depressaria Absynthiella 239, Artemisiae 438, Ciniflonella 436. Lennigiella 237, Rotundella 239
Dichromia Banaka 300
Dilophonota obscura — Oenotrus — Omphaleae — piperis — Rhaebus 64
Diludia Brontes — brevimargo 65

Digitized by Google

Seite

Dinusa Taygetana 365
Diosida Rhadamistus..... 55
Diospaga triplex..... 79

E.

Eidophasia Messingiella 432
Elipsocus 184, flaviceps.178. 181
Ellema 66
Elytrurus acuticauda — angulatus 208, caudatus 209, cinctus 211, dentipes 209, divaricatus 212, Durvillei 210, expansus 207, granulatus 210, serrulatus 212
Enicostoma lobella.....448
Enyo Camertus — cinnamomea — Fegeus — Gorgon — lugubris 54
Ephestia Polyxenella.....396
Epigraphia Steinkellneriana..434
Epilachna Nevilli 369, pavonia 150
Epischnia farrella.....393
Epistor luctuosus 68
Ergatis subdecurtella.....444
Eristalis tenax.....326
Erotylus cassidoides 293, incomparabilis 291
Erycides Licinus.....114
Euchromia Cassandra — Eumolphus — Lethe — Sperchius 79
Eudioptis Beninalis — Bonjongalis 305
Eugonia fuscantaria — equestraria 213
Eupithecia indigata 127, pusillata var. laricis.....124
Euproctis batoides..... 85
Euproserpinus Phaëton..... 53
Euryglottis..... 65
Euryphene laetitia 192
Eurysternus Caribaeus — claudicans 13, hirtellus — marmoreus — Mexicanus — plebejus..... 14
Eusemia Buchholzi 81, Euphemia — pallida 82
Euzophera cinerosella...230. 395
Exaeretia Allisella.....435

F.

Fidonia cristataria 396

Seite

G.

Galerita leptodora — nigrocyanea 290, peregrina.....291
Galerucida Bombayana 147, indica 146, magica 145, singularis.....146
Gelechia Hippophaëlla 438, horticolella — interruptella 240, Kiningerella — leucomelanella 241, mulinella 239, nigra 438, solutella 440, rosalbella 240, vepretella 439, vilella 438
Geometriden Pommerns 309 ff.
Glyphipteryx equitella.....243
Gnophos Biafaria 303, dumetata 94
Gnophria Eningae..... 80
Gracilaria Fribergensis 248, Hofmanniella — imperialella 452, limosella 248, oneratella — populetorum....451
Graphipterus amabilis 156
Grapholitha aspidiscana — candidulana — grandaevana — infidana 413, pallifrontana 417, pupillana 234. 416
Graphopsocus 185

H.

Haliplus abbreviatus 73, bistriatus — brevis 75, Havaniensis — Natalensis — Sharpi 74, Syriacus..... 78
Harma Ogova 193, Reinholdi 194
Harpella bracteella 449
Hemaris Aethra 69, axillaris — Buffaloensis — Floridensis 51, Fumosa 51. 69, Fuscicaudis — gracilis — metathesis — ruficaudis 51, tenuis 51. 69, Thysbe..... 51
Hemerobius lutarius.....351
Heterolepis sparsa 87
Himantodes 66
Homalota Letzneri.....285
Hypochroma Batiaria.....302
Hypogramma Oba.....301
Hypolycäna Bellina 200

Digitized by Google

Seite

L.

Iana Cosima 85
Idiomorphus Massalia — Una 195, Vala 196
Ischyronyx oblonga 156
Isognathus Scyron 63

L.

Lamprotes micella 445
Langia zenzeroides 61
Lapara 66
Laverna propinquella 243
Lecithocera luticornella 242
Lepisesia Victoria 51
Leptarthra ventralis 145
Leptispa abdominalis 297
Leptosoma continua — Doleris 82, Eurema 83, famula — lipara 82, Mungi — xanthura 82
Leptusa Asturiensis 282, granulipennis 283
Leucoma albina — parva 84
Lintneria 65
Liptena Libentina 199
Lita obsoletella — tussilaginis 441
Lithocharis Brancsiki 287
Lithocolletis Cydoniella — Padella 465, Quinqueguttella 248. 466, Scopariella 248, Torminella 465, trifasciella 466
Lithosia Agonchae 80
Litorhynchus Westermanni ... 297
Lophostethus Dumolinii 61
Lophura plagiata 53
Lycaena Argiolus v. parvipuncta 116, Locra — Mirza 203, Togara 202
Lycaenesthes Buchholzi — Mäander 202
Lypusa maurella 423

M.

Macroglossa Aedon 69, Apus — Cunninghami 52, Erato 53, errans 52, Etolus 69, Kingi — micacea — nox — Scottiarum 52, trochiloides 76
Madoryx Deborrei 68
Mamestra Leineri v.? Pomerana 46
Meganotum 67

Seite

Melittia auristrigata 77
Merista fallax — flaviventris 143, ruficpennis 144, variabilis 142
Mesogona acetosellae 92
Mesopsocus 184
Metagarista triphänoides 81
Metamimas Amboinicus — Australasiae 60
Microlophia = Cizara 55
Mimas tiliae — ulmi 60
Mimeseoptilus pneumonanthes 472
Mycalesis Decira — Gerda 198, Istaris 197, Nuwa 196, Peitho 197, Sophrosyne 196, Tolosa 197
Myelois cirrigerella 394, tetricella 395

N.

Naclia Sippia 78
Nephele Aenopion — Densoi — Kadeni — Malgassica — Ranzani — rosae 66
Nephopteryx albicilla — rhenella 392
Nepticula poterii 469
Ninia plumipes 77
Noctua flavago — lutea 134
Nudaria sexmaculata — Tosola 61
Nyctegretis achatinella 395

O.

Ochralea Ceylonica 149, nigripes 147, pectoralis — straminea 149
Ochsenheimeria taurella — vacculella 428
Odonestis minima 85
Oecophora fuscescens 242
Oegoconia quadripuncta 243
Oenosanda 64
Oiketicus Buchholzi 88
Ontherus brevipennis 23, glaucinus 21, incisus 23, Kirschi 21
Onthocharis cupraria 19
Onthophagus acuminatus 30, bidentatus 33, curvicornis 29, Landolti 34, marginicollis 31, nasutus 35, ptox 32, rhinophyllus 31, Steinheili 34
Ophideres Banakus 298

Digitized by Google

Seite

Ophiodes Cameronis 299
Ophisma Ibona — Ningi 300
Orrhodia veronicae..... 97
Oruscatus opalescens..... 27
Oryba robusta..... 57
Oryctes rhinoceros.....297
Otroeda Hesperia 83
Otus Chaerilus — Syriacus... 55

P.

Pachygonia Abboti..... 53
Pachylia Ficus 59, Syces 60, undatifascia 59
Pachylocerus unicolor.....149
Paidia gibba 81, rufostria... 80
Panacra Bubastus — lignaria — Mydon — Phoenix — scapularis — vigil..... 55
Pandeleteius minax 157
Paniscus thoracicus 174
Papilio Homeyeri 306
Paussus mollicellus 151
Pemphigus affinis 220, bursarius 218. 474, filaginis — gnaphalii 474, marsupialis — spirothecae 219, vesicalis 220
Penthina capreolana — lucivagana 232, pyrolana 410, roseomaculana 409, Tiedemanniana 411
Pentila Acraea.....198
Perigonia coffeae — Nephus 69, stulta 52, Peripsocus 185
Phalaena reticulata 185, atra. 186
Phanaeus Acrisius — auricollis — Cadmus — conspicillatus — Hermes 28, Perseus 27, prasinus — Steinheili..... 28
Philampelus Anchemolus 59, Capronnieri 68, Helops 59, Linnei 58, Lycaon — Megaera — satellitia 59, vitis.... 58
Philotarsus.....184
Phloeocharis umbratilis.....288
Phoxopteris comptana.....235
Phricodia albida 87
Phryganea azurea 105, bimaculata 102, filosa 106, flavilatera 103. 351, grisea 100, grandis 102, longicornis — nigra 105, phalaenoides — reticulata 99, rhombica 102, striata 99

Seite

Phryganodes abnormalis.....305
Phthoroblastis Flexana 419, motacillana 418, plumbatana 234, regiana.....419
Phylloporia bistrigella 426
Phyle Banakaria.....302
Phytala Eurema 199
Pieris adultera — Cebron — Rembina.....205
Pinotus Achamas — Agenor — Alyattes 24, Belus 25, Colonicus 24, fallax 26, monstrosus — protectus — Satanas 24
Platyauchenia titubans.....153
Plegapteryx silacea 86, syntomia..... 85
Plusia Buchholsi.....298
Plutella annulatella.....237. 432
Polyommatus Phlaeas.....115
Polyptychus dentatus — modestus — Timesius 60
Pommersche Microlepidopteren — Pyralidina 883, Tortricina 397, Tineina 422, Micropterygina 470, Pterophorina.....471
Pompostola hypparchus, semiaurata..... 80
Precis sinuata 477
Proserpinus gaurae — Juanita 69
Protoparce 64
Psammodius parvulus 42
Psecadia pusiella 435, sexpunctella.....237. 435
Pseudosphinx cyrtolophia — obscura — Tetrio 65
Psilopus pallens.....332. 363
Psociden.....179
Psocina.....176. 180
Psocus 183, bipunctatus 181, flavicans 178, longicornis 180, pilicornis.....178
Psychothoe pallata..... 78
Pterogon Clarkiae 51
Ptocheuusa subocellea.....444
Pyrameis cardui 161

R.

Rhodosoma triopus 52
Rhyparia melanaria 312
Rosema sicularia 304

Digitized by Google

Seite

S.

Samia Plötzi 86
Saprosites aspericeps 39, convexus — meditans — parallelus 38
Sarcophaga 330
Siculodes sordidula 304
Sithon Camerona 201
Smerinthus Dyras 61, Meander 67
Sophronia sicariella 242
Sphinx Andromedae 65, Buchholzi 76, Canadensis — capsici 67, justiciae — lugens 65, Nicotiana — Petuniae — Plota — tabaci..... 67
Spilosoma Eyralpenus..... 83
Steganoptycha pauperana 234, rubiginosana 421
Stenolophia tenebrosa..... 52
Stenopsocus.....185
Strongylium clathratum 377, dichromum 379, erythrocephalum 374, metallescens 377, Monrovianum 380, nigrum 378, pallidicauda 375, simulator 373, sobrinum..376
Swammerdamia combinella 430, spiniella 236. 430
Syntomis Ccrbera 78, Cleta — chrysopyga — Idda — macrospila 79, negritina — ponja 78, setipes 79, tomasina — Victorina 78
Syrphus pyrastri.....328

T.

Tagiades Homeyeri 307
Teleia Wagae 442
Teras contaminana 135, Lorquiniana 400, rufana 398. Shepherdana 399
Thermesia Apistis 301, Lumma 300
Tinea angustipennis 236, corticella 424, lapella — nigrallbella 425, pustulatella 236, semifulvella 425
Tortrix politana 402
Triptogon modesta — pusilla. 62
Tropaea Artemis — gnoma... 71
Trox suberosus..... 45

U.

Uroxys coarctatus — corniculatus 18, cuprascens 19, sulcicollis 18

X.

Xanthia lutea 134
Xanthothopeia Schweitzeri...381

Z.

Zatrephes biseriata..... 84
Zeritis Aderna.....203
Zeuzera Aburae 77
Zonosoma albiocellaria..... 94
Zonitis annulata — apicalis 268, assimilis 279, bipartita 268, bizonata 267, cyanipennis 271, cylindracea 270, dichroa 263, eucera 280, flaviceps 266, flavicrus 274, indigacea 276, janthinipennis 277, limbipennis 265, lutea 262, nigroaenea 276, nigroapicata 264, nigroplagiata 271, obscuripes 262, opacorufa 269, pallicolor 264, platycera 280, purpureipennis 278, quadrifoveata 281, rostrata 273, rufipennis 279, rufocincta 281, rugata 275, rugosipennis 273, Sedillotii 277, seminigra 265, semirufa 274, splendida 267, tenuicornis 269, tricolor 266, ventralis 272, violacea 279, violaceipennis 278
Zygaena filipendulae 129, trifolii v. gracilis 118

Digitized by Google

Inhalts-Verzeichniss.

Januar—März.

Neujahrszäpflein. Nachtrag zum Mitgl.-Verz. Stiftungsfestrede. Harold: columb. Lamellicornien S. 13—46. Mamestra Leineri var. pomerana S. 46. Dohrn: Nekrolog (Chapuis) S. 48. Maassen: Bemerkungen zu Butler's Sphing. S. 49. Wehncke: neue Haliplus S. 72. Plötz: Buchholz' westafric. Schmetterlinge S. 76. Fuchs: Lepid. an Erica (Calluna) S. 88. Hagen: Ueber Bestimmung v. Linné's Phryganea S. 87. Neue Neuroptera v. V. Graber S. 106. Literatur: Deutsche Käfer v. W. v. Fricken. Die Insecten v. Schlechtendahl u. Wünsche. S. 108, 109. Vereinsangelegenheiten S. 110. Cassen-Abschluss S. 111. Dohrn: Nekrolog (Haag) S. 111. Fuchs: Coleoph. linosyridella S. 113. Möschler: Bemerkung S. 114. Fuchs: Lepid. Mittheil. S. 115. Red.: Notiz für Lepidopterophilen S. 129. Tafel-Erklärung S. 130. Erata S. 131. Intelligenz.

April—Juni.

Vereinsangel. S. 133. Schöyen: Ström's Prioritäten S. 134. Osten-Sacken: Fabre's Souvenirs ent. S. 136. Dohrn: Solatium S. 138. Harold: ostind. Galeruciden S. 142. Dohrn: Exotisches S. 149. Maassen: Beitrag z. Schmett.-Verbreitung S. 158. Woldstedt: 2 neue Schlupfwespen S. 174. Kolbe: Spångberg's Psocina S. 176. Kolbe: Flügelgeäder der Psociden S. 179. Heylaerts: 2 Bemerkungen S. 186. Plötz: Buchholz' westafrik. Schmetterlinge S. 189. Fairmaire: Elytrurus des îles Viti S. 207. Torge: Eugonia fuscantaria S. 213. Lichtenstein: Pemphigus bursarius L. S. 218. Zeller: Austral. Microlepid. S. 223. Fuchs: Microlepid. des Rheingau's S. 227. Vereinsangel. S. 249. Dohrn: Spicilegia Linnaeana S. 250. Stein: Löw's Dipterensammlung S. 256. Tafel-Erklärung S. 260. Intelligenz.

Juli—September.

Fairmaire: Zonitis Austral. S. 261. Eppelsheim: Neue Staphylinen S. 282. Dohrn: Exotisches S. 290. Plötz: Buchholz' westafr. Lepid. S. 298. Vereinsangel. S. 307. Hering: Geometriden Pommerns S. 309. Osten-Sacken: verschleppte Diptera S. 326. Nachschrift: S. 363. Dohrn: Spicilegia Linnaeana S. 333. Kolbe: Phryg. flavilatera und Hemerob. lutarius S. 351. Hagen: Hefenpilz als Insectengift S. 355. Schmidt: Literatur (Taschenberg) S. 369. Dohrn: Lesefrucht S. 361. Intelligenz.

October—December.

Eppelsheim: Dinusa Tayetana S. 365. Dohrn: Exotisches S. 367. Büttner: Pommersche Microlep. S. 383. Lichtenstein: Wanderungen des Pemphigus burs. S. 474. Plötz: Berichtig. S. 477. Dohrn: Vergliehne Kataloge S. 478. Literatur S. 481. Vereinsangel. S. 483. Büttner's Necrolog, Intelligenz.

Digitized by Google

Entomologische Zeitung.

Herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine

zu

STETTIN.

Zweiundvierzigster Jahrgang.

Stettin 1881.

Druck von R. Grassmann.

Digitized by Google

Digitized by Google

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl. Fr. Fleischer in Leipzig u. R. Friedländer & Sohn in Berlin.

No. 1-3. **42. Jahrgang.** **Januar—März 1881.**

Verzeichniss
sämmtlicher Mitglieder des Vereins.

Protector des Vereins.

Der Ober-Präsident der Provinz Pommern, Herr Freih. von Münchhausen, Exc.

Ehren-Mitglieder.

Se. Kön. Hoh. der regierende Grossherzog von Oldenburg.
Se. Durchlaucht Fürst Carolath-Carolath.
Herr Prof. Dr. Burmeister, Director des Museums in Buenos Ayres.
- Chevrolat in Paris.
- César Godeffroy in Hamburg.
- Dr. H. Hagen in Cambridge, Massachusetts.
- Baron van Lansberge, General-Gouverneur von Niederländisch Indien, Exc.
- Dr. John Le Conte in Philadelphia.
- E. Mulsant, Bibliothekar in Lyon.
- J. Putzeys in Brüssel.

Frau Isabel Stainton, geb. Dunn, auf Mountsfield (Lewisham) bei London.
Herr J. O. Westwood, Prof. in Oxford.

Vorstand des Vereins.

Herr Dr. C. A. Dohrn, Director in Stettin. Präsident.
- Dr. Heinrich Dohrn in Stettin. Vicepräsident.

Digitized by Google

Herr Gillet de Montmore, Kaufmann in Stettin. Rendant.
- Dr. Hering, Professor in Stettin.
- Lincke, Lehrer an der höheren Bürgerschule zu Stettin.
- Pitsch, Professor am Gymnasium in Stettin.
- Dr. v. Siebold, Prof., Akademiker in München.
- Prof. Zeller in Grünhof bei Stettin. Secretär.

Ordentliche Mitglieder.

Herr Arthur Adams, Wundarzt bei der Flotte, in London.
- Ahrbeck, Kanzellist in Hannover.
- Dr. Alabieff, Prosector der Universität in Moskwa.
- Albers, Senator in Hannover.
- Alpheraki in Taganrog.
- E. Allard, Eisenbahn-Director in Paris.
- Dr. Altum, Prof. an der Königl. Forst-Akademie in Eberswalde.
- Ed. André in Beaune.
- Andritzschky, Apotheker, z. Z. Rentier in Leipzig.
- G. d'Angiolo in Pisa.
- L. Anker, Sparkassen-Buchhalter in Ofen.
- Dr. van Ankum, Prof. in Groningen.
- Ed. Assmuss, Dr. phil. in Podolsk.
- Adolf Bachstein, Postsecr. in Dresden.
- F. Baden, Zahnarzt in Altona.
- Dr. Bail, Director der Realschule in Danzig.
- Dr. Charles Balén in Bogotá.
- Ernst Ballion, Prof. an der Kaiserl. Forst-Akademie in Petersburg.
- Baly, Dr. med. in Kentish Town bei London.
- Max Bastelberger, Königl. bair. Artillerie-Lieutenant, Strassburg (Elsass).
- P. Nob. Bargagli, Secr. d. Soc. entom. in Firenze.
- H. Barkhaus, Kaufmann in Leipzig.
- Dr. Barth, prakt. Arzt in Königsberg in Preussen.
- Dr. phil. von Babo in Weilsheim bei Heidelberg.
- Bates, Secretair d. geogr. Ges. in London.
- Fred. Bates in Leicester.
- Bau, Pyrotechniker in Berlin.
- Alex. Becker, Organist in Sarepta.
- Dr. juris Behn, Anwalt in Hamburg.
- Th. Beling, Forstmeister in Seesen am Harz.
- Bellardi, Prof. an der Universität Turin.
- Bellier de la Chavignerie, Justizbeamter in Paris.
- Dr. Carl Berg, Prof. in Buenos Ayres.

Digitized by Google

Herr E. Bergroth, Stud. phil. in Helsingfors.
- Bernheim, Prof. in Chur.
- v. Bernuth, Oberförster in Jägerhof.
- Dr. Stefano de Bertolini, K. K. Beamter in Trient.
- Bertoloni, Prof. an der Universität Bologna.
- Bethe, Dr. med. in Stettin.
- Dr. H. Beuthin in Hamburg.
- Dr. Bibow in Garz a. O.
- E. A. Bielz, K. K. Finanzbeamter in Hermannstadt.
- J. Bigot in Paris.
- Dominik Bilimek, Director des Museums in Miramar.
- Billig, Oberförster in Kehrberg bei Greifenhagen.
- Blanchard, Akademiker in Paris.
- Blauel, Director a. D. in Göttingen.
- Hauptmann Bödicker in Wittenberg.
- Boll, Naturalist in Dallas (Texas).
- H. de Bonvouloir in Paris.
- H. Borgmann, Oberförster in Oberaula (Hessen).
- Dr. Bose in Ortenberg.
- Bowring in London.
- Dr. Boysen in Stettin.
- Brandt in Eberswalde.
- S. A. S. Brannan in San Francisco (Californien).
- Dr. Fr. Brauer, Custos am K. K. zoolog. Hofcabinet in Wien.
- Brehm in Sondersleben.
- W. Breitenbach, Stud. in Marburg.
- Brischke, Hauptlehrer in Danzig.
- Em. v. Bruck, Commerzienrath in Crefeld.
- Brunner v. Wattenwyl, K. K. Ministerialrath in Wien.
- Brusina, Univ.-Prof. in Agram (Zagreb).
- Sebastian v. Buddenbrock in Contentamento bei Parà.
- Burchard, Schulrath a. D., Professor in Bückeburg.
- Burgess, Stud. nat. hist. in Cambridge (Massachusetts).
- H. Burmeister, Rentier in Ottensen.
- A. Butleroff, Prof. an der Universität Kasan.
- Dr. Butzke, Kreis-Physikus in Schivelbein.
- Dr. Calwer in Stuttgart.
- P. Cameron jr. in Glasgow.
- Dr. Candèze, Academiker in Glainlezliége.
- Franz Carl, Kataster-Controlleur in Dramburg.
- Dr. med. Carrara in Lucca.
- Caspary, Prof. an der Universität Königsberg.

Digitized by Google

Herr Chabrillac, Naturf. in Paris (derzeit in Brasilien).
- Baron von Chaudoir in Kuzmin bei Shitomir.
- Hugo Christoph, Lehrer in Sarepta.
- F. W. Clasen, Lehrer am Gymnasium in Rostock.
- Claus, Inspector der Irrenanstalt in Königslutter.
- Dr. Ruggiero Cobelli in Roveredo.
- Cornelius, Oberlehrer an der Realschule in Elberfeld.
- C. Achille Costa, Prof. und Director des zool. Museums in Napoli.
- Crokisius, Kaufmann — Goldküste.
- Dr. C. Crüger in Hamburg.
- Antonio Curó, Ingenieur in Bergamo.
- Czech, Lehrer in Düsseldorf.
- J. Czegley, K. K. Bezirksvorsteher in Troppau.
- Damke, Grundsteuer-Revisor in Hannover.
- F. V. Daniels in Holtegaard (Maribo in Dänemark).
- Dardoin aîné, Kaufmann in Marseille.
- Franz Degenhardt, Ober-Bergamts-Secret. in Clausthal.
- Dr. Louis H. Delmas in Habana.
- Dempzok, Photograph in Hamburg.
- Desmarêts, Secretair der entomologischen Gesellschaft in Paris.

Frau Dietrich in Hamburg.

Herr C. Dietze, Kaufmann in München.
- Dihm, Kaufmann in Magdeburg.
- C. Dinkler in Hamburg.
- N. F. Dobree, Kaufmann in Hull.
- Dr. Döbner, Prof. in Aschaffenburg.
- S. Dohlmann, Fabrikant in Kjöbnhavn.
- Anton Dohrn, Prof., Dr. philos. in Napoli.
- v. Dommer, Kaufmann in Danzig.
- F. A. Doms, Lehrer in Cöslin.
- Sam. Doncaster in Sheffield.
- Dr. H. Dor in Vevay.
- Marchese Giacomo Doria in Genova.
- Dr. Dornheim, Oberlehrer in Minden.
- J. W. Douglas in Lee bei London.
- C. Drewsen in Strandmöllen bei Kjöbnhavn.
- F. Dünsing, Rentner in Wiesbaden.
- Aug. Dutreux, Privatier in Bougival.
- Egli, Lehrer in St. Gallen.
- Dr. Ehlers, Prof. in Göttingen.
- A. Ehrhardt in Hamburg.

Digitized by Google

Herr W. Eichhoff, Oberförster in Mülhausen, Elsass.
- Eiffinger, Betriebs-Secretair bei der Eisenbahn-Direct. in Wiesbaden.
- John Elwes in Cirencester.
- C. Emery, Prof., Dr. med. in Cagliari.
- G. Emery, Ingenieur in Napoli.
- Gustav Emich, Edler v. Emöke, K. ungar. Ministerial-Secretär in Pest.
- B. Endrulat, Literat in Glückstadt.
- Dr. Ed. Eppelsheim, Arzt in Grünstadt (Rheinpfalz).
- Fr. Eppelsheim, Landrichter, ebenda.
- Nic. Erschoff, Rendant der Entom. Soc. in Petersburg.
- Georg Erschoff, jr., in Petersburg.
- Ewald, Maler in Berlin.
- v. Fåhraeus, Minister a. D. in Stockholm, Exc.
- Léon Fairmaire in Paris.
- Faust, Civil-Ingenieur in Petersburg.
- Albert Fauvel, Advokat in Caen (Normandie).
- Dr. C. v. Felder, Ober-Bürgermeister in Wien.
- Eugen Felix, Rentier in Leipzig.
- Ferrari, Museumsbeamter in Genova.
- Marquis de la Ferté Sénectère in Paris.
- Dr. Fischer, Prof. in Freiburg im Breisgau.
- C. Fischer, Kais. Bankdirector in Mülhausen (Elsass).
- Dr. Asa Fitch in Salem (Washington).
- Dr. Gustav Flor, Prof. an der Universität Dorpat.
- C. Flux, Kaufmann in Pernambuco.
- Dr. A. Förster, Prof. an der höhern Bürgerschule in Aachen.
- R. Forst, Kaufmann in Hamburg.
- Dr. Heinr. Frey, Prof. an der Universität Zürich.
- Freyer, Stifts-Cassirer in Augsburg.
- Frey-Gessner, Custos des entom. Mus. in Genève.
- Dr. Friedenreich in Colonie Blumenau, Prov. S. Catarina Brasil.
- Friedrich, Kreisgerichtsrath in Ohlau.
- Dr. Friedrich, Arzt in Landsberg a. W.
- Frings, Fabrikant in Uerdingen.
- Frische, Kaufmann in Naumburg.
- Dr. Fritzsche, Prof. in Freiberg.
- J. v. Frivaldsky, Custos am Nat.-Museum in Pest.
- Alex. Fry, Kaufmann in London.
- A. Fuchs, Pfarrer in Bornich bei St. Goarshausen.
- Füldner, Gymnasiallehrer in Neustrelitz.

Digitized by Google

Herr Dr. Funk, Arzt in Bamberg.
- Funke, Cantor in Rochlitz.
- Gaiger, K. K. Rechnungs-Offizial in Lissa (Dalmatien).
- Dr. Gallus in Sommerfeld.
- Dr. Garbiglietti, prakt. Arzt in Torino.
- A. Gartner, Rechnungsrath in Brünn.
- Ign. Gassner, p. Ingenieur in Wien.
- Géhin, Apotheker in Remiremont.
- Dr. Max Gemminger, Custos am Entom. Museum der Akademie in München.
- Genzmer, Justizrath in Halberstadt.
- Georg, Königl. Förster in Bevensen bei Lüneburg.
- Gérard, Secretär der Linné'schen Gesellschaft in Lyon.
- Gerhard in Leipzig.
- Gerhardt, Lehrer in Liegnitz.
- Dr. Gerstäcker, Prof. d. Zoologie in Greifswald.
- Dr. Gestro, Custos des Museo civico in Genova.
- Dr. Giebel, Prof. an der Universität Halle.
- Giebeler, Lieut. im rhein. Jägerbat. No. 8 zu Wetzlar.
- Girschner, Prof. in Colberg.
- Dr. C. Glaser in Worms.
- v. Glöden, Freiherr auf Bützow in Meckl.-Schwerin.
- Glitz, Revisor in Hannover.
- H. Gradl, Cassirer in Eger.
- Edw. Gräf in Brooklyn.
- L. Gräser, Kaufmann in Hamburg.
- v. Grassow,, Major in Neu-Ruppin.
- B. Grentzenberg, Kaufmann in Danzig.
- Ed. Groh in New-York.
- Augustus R. Grote, Director des ent. Mus. in Buffalo.
- Dr. Grzegorzek, Dechant in Bochnia.
- Gumtau, Oberforstmeister in Stettin.
- Andreas Bang Haas, Kaufmann in Kjöbnhaven.
- Habelmann, Kupferstecher in Berlin.
- Hahn, Lehrer in Magdeburg.
- Frhr. Halbhuber v. Festwill, Staatsrath, Exc., in Wien.
- Friedr. v. Halfern in Burtscheid bei Aachen.
- Dr. Clemens Hampe, fürstlicher Leibarzt in Wien.
- Hanak, Prof. am Gymnasium in Ofen.
- Haldeman, Prof. in Columbia (Pennsylvanien).
- Freiherr v. Harold, Major a. D. in München.
- Hartmann, Rentier in Arnswalde.
- Otto Hassel, Auditor in Wolfenbüttel.
- Haury, Dessinateur in Prag.

Digitized by Google

Herr Heddewig, Kunstgärtner in Petersburg.
- W. v. Hedemann, K. russ. Major in Petersburg.
- Theod. Hedenus, Apotheker in Neureudnitz b. Dresden.
- Dr. Heer, Prof. in Zürich.
- Hegewald, Oberlehrer in Hakenstedt bei Erxleben.
- Ed. Hering, Artillerie-Capitän in Rastatt.
- W. Herbig, Landrath in Arolsen.
- Dr. Heylaerts in Breda.
- Hiendlmayr, Kaufmann in München.
- Dr. Hille, Rentier in Marburg.
- Hoege, Photograph in Hamburg.
- Aug. Hoffmann, Kaufmann in Hannover.
- Hoffmeister, Pfarrer in Nordshausen bei Cassel.
- Hofmann, Prof. in Bamberg.
- Dr. Ernst Aug. Hofmann, Custos am Mus. in Stuttgart.
- Dr. Ottmar Hofmann in Marktsteft bei Würzburg.
- Arthur Holle, Kaufmann in Annaberg.
- Holmgrén, Adj. d. zool. Mus. in Stockholm.
- Holtz, Rentier in Barth.
- Dr. Holzner, Prof. in Weihenstephan.
- Homeyer auf Darsin bei Poganitz in Pommern.
- v. Homeyer, Major in Wiesbaden.
- Anton Honzyk in Wrdy.
- Max v. Hopffgarten, Gutsbesitzer in Mülverstedt bei Langensalza.
- Dr. Geo H. Horn, V.-Präs. d. Entom. Soc. i. Philadelphia.
- v. Hornig, Staatsbahnbeamter in Wien.
- Dr. v. Horvath in Forro (Ungarn).
- C. Hostinsky, Krapp-Pflanzungs-Verwalter in Czeney (Banat).
- Huebner, Pastor in Grünhof bei Stettin.
- Baron Huene auf Lechts bei Reval.
- H. Hüttenbacher, fürst. Fürstenberg'scher Revident in Prag.
- E. W. Janson in London.
- Charles Javet in Paris.
- Jekel in Paris.
- C. F. Judeich, geh. Regierungsrath, Director d. Akademie in Tharand.
- A. v. Kalchberg, Oberlieutenant a. D. in Steyr.
- Karsch, Professor in Münster.
- Dr. Katter, Gymnasiallehrer in Putbus.
- Kawall, Pastor in Pussen bei Windau (Curland).
- Dr. Kayser in Halle.

Digitized by Google

Herr A. Keferstein, Gerichtsrath in Erfurt.
- Adolph Keller in Reutlingen.
- Kellner, Forstrath a. D. in Gotha.
- Nap. Kheil in Prag.
- Robert Klement, Photograph in Hermannstadt.
- Eugen Klug in Olmütz.
- Jos. Klug, Gymnasiallehrer in Mährisch Trübau.
- Klupsz, Prof. in Rastenburg.
- Gabr. Koch in Frankfurt a. M.
- Koch, K. K. Forstmeister in Carlsbad.
- Dr. Koch in Nürnberg.
- C. Kodermann im Stift St. Lambrecht (Obersteiermark).
- Eugen Koenig, Pharmaceut in Riga.
- Lehrer Kolbe in Oeding bei Südlohn.
- W. Koltze, Kaufmann in Hamburg.
- Köppen, Kaufmann in Stendal.
- Körnich, Registrator in Meissen.
- F. Koschny in Hamburg.
- Andr. Kotula, K. K. Notar in Freiberg (östr. Schlesien).
- Ferd. Kowarz, Telegr.-Beamter in Asch (Böhmen).
- Kraatz-Koschlau, Generallieutenant in Trier, Exc.
- Dr. H. Krauss, Assist. d. K. K. zool. Samml. in Wien.
- Ernst Kreusler, Dr. med. in Arolsen.
- Dr. Kriechbaumer, Custos am Mus. d. Ak. in München.
- Arn. Krieger, Dr. medic. in Berlin.
- Krieghoff, Pastor in Altenfeld (Schwarzb.-Sondersh.).
- v. Kronheim, Assistenzarzt in Leobschütz.
- R. Kropp, Prof. an der Forstlehranstalt in Weisswasser (Böhmen).
- Th. Krüper, Dr. phil. in Athen.
- Rud. Krziz in Brünn.
- Kubary, Naturforscher auf Reisen.
- Graf Emich v. Küenburg in Prag.
- Graf Gandolph v. Küenburg in Prag.
- G. Künow, Conservator d. zool. Mus. d. Univ. Königsberg.
- Küster, Forstmeister in Stettin.
- J. Kumberg, Gymn.-Lehrer in Ekaterinburg (Gouv. Perm).
- C. Kumm, Kaufmann in Danzig.
- A. v. Kuschakewitsch, Major in Petersburg.
- A. Kuwert, Gutsbesitzer auf Wernsdorf bei Tharau.
- Prof. Landois in Münster.
- v. Lange, Hofrath, Telegr.-Director in Odessa.
- W. v. Langsdorf in Lahr im Breisgau.

Digitized by Google

Herr Herm. Lanz in Friedrichshafen.
- Prof. Dr. Lanza in Spalato.
- Prof. Lenz in Königsberg.
- Dr. H. Lenz, Insp. am Museum in Lübeck.
- Jules Lichtenstein, Kaufmann in Montpellier.
- Konrad Linck in Ssamara.
- Lippert, Bezirksförster in Rattenberg bei Kufstein.
- Logan in Edinboró.
- Dr. Lorenz, Arzt in Brooklyn.
- Dr. Lowe in Edinboró.
- Lucas, Director des entomol. Museum im Jardin des plantes in Paris.
- Dr. Luchs, Badearzt in Warmbrunn.
- R. Mac-Lachlan in Lime-grove bei Lewisham (London).
- P. Maassen, Controle-Chef an der K. Eisenbahn in Elberfeld.
- Maehler, Dr. med. in Heidelberg.
- G. Märkel, Cantor in Leuben bei Lommatzsch.
- Mäklin, Prof. Dr. Phil. in Helsingfors.
- R. Maitland im Haag.
- Malm, Director des Museums in Göteborg.
- J. Maloch, acad. Maler in Prag.
- A. v. Manderstjerna, Generallieutenant in Warschau.
- Mangold, Königl. Oberforstmeister in Danzig.
- Jos. Mann, Beamter am K. K. zool. Hofcabinet in Wien.
- Graf Alfred de Manuel in Conflans.
- de Marseul, Abbé in Paris.
- Francisco de P. Martinez y Saez in Madrid, Prof.
- G. Masters, Curator mus. in Sidney.
- Graf Matuschka, Forstrath a. D. in Breslau.
- Julius Mayer in Brooklyn.
- Dr. G. Mayr, Professor in Wien.
- Prof. Dr. Menzel in Zürich.
- O. v. Meske in Albany (New-York).
- Dr. Mess in München.
- Meyer, Cand. phil. in Hamburg.
- Meyer-Dür, Hauptmann in Burgdorf (Schweiz).
- Dr. Michow in Hamburg.
- Micklitz, Förster in Tolmein bei Görz.
- Mielke, Apotheker in Schwersenz bei Posen.
- A. Miller, Kaufmann in Stettin.
- L. Miller in Wien.
- Millière in Lyon.
- Mink, Oberlehrer in Crefeld.

Digitized by Google

Herr Moe, Universitätsgärtner in Christiania.
- Dr. Moebius, Prof. in Kiel.
- H. B. Möschler, Gutsbes. in Kronförstchen bei Bautzen.
- G. Molinari in Pisa.
- Leo Molinari, Kaufmann in Breslau.
- Dr. Monti in Pisa.
- Moore, Beamter am zool. Museum des ostind. Hauses in London.
- Dr. Morsbach, prakt. Arzt in Dortmund.
- Mühlenpfordt, Ingenieur in Hannover.
- Mühlig in Frankfurt a. M.
- Müller, Gymnasiallehrer in Stettin.
- Dr. H. Müller, Realschullehrer in Lippstadt.
- C. Müller in Berlin.
- Jul. Müller, Fabriks-Buchhaltèr in Brünn.
- Albert Müller in Bern.
- Anton Müller, Bisthums-Forstmeister in Friedeberg (österr. Schlesien).
- Josef Müller, Director der Zuckersiederei in Prag.
- v. Mülverstedt in Rosenberg (West-Preussen).
- Mund, Oberpostkassirer in Stettin.
- Dr. Nebel, Oberarzt in Darmstadt.
- Adolph Negro, Wirthschaftsbeamter in Ujker (Ungarn).
- J. Neumann, Catechet am Gymnasium in Troppau.
- Ottokar Nickerl, Dr. med. in Prag.
- Dr. A. Nicolai in Greussen bei Erfurt.
- Baron v. Nolcken, Generalmajor a. D., Exc., Halswichshof bei Friedrichstadt (Kurland).
- Nördlinger, Prof. in Hohenheim bei Stuttgart.
- Dr. Nowicki, Prof. an der Universität Krakau.

Dr. Nylander in Petersburg.
- Obert, Lehrer in Petersburg.
- Olboeter, Pastor in Mellen bei Dramburg.
- Paulino d'Oliveira, Prof. an der Universität Coimbra.
- Orsini, Prof. in Ascoli.
- Baron Osten-Sacken, Kais. russ. General-Consul a. D. in Heidelberg.
- v. d. Osten, Rittergutsbesitzer zu Warnitz bei Soldin.
- Pacher, Pfarrer in Obervellach (Kärnthen).
- Pahnsch, Oberlehrer und Conservator des Museums in Reval.
- Joh. Axel Palmén, Mag. philos., Beamter am Mus. der Univ. Helsingfors.
- Pape, akademischer Kupferstecher in Petersburg.

Digitized by Google

Herr Dr. G. Passerini, Prof. an der Universität in Parma.
- Paul, Inspector des bot. Gartens in Halle.
- Dr. Peters, Medicinalrath in Neu-Strelitz.
- Petersen, Stud. zool. in Dorpat.
- O. Petsche, Kaufmann in Hannover.
- Petzold, Finanzrath in Wien.
- Pfützner, Kaufmann in Berlin.
- Dr. Philippi sen., Director des naturhist. Museums in S. Yago (Chile).
- H. A. E. Philippi jr. ebendaselbst.
- Piccioli, Director am zool. Museum in Florenz.
- Dr. Gabriel Pichardo in Habana.
- Dr. Pipitz in Graz.
- Pirazzoli, Major a. D. in Imola.
- G. Pirngruber, Pfarrer in Gaissach bei Tölz.
- Pirch, Lehrer in Swinemünde.
- v. d. Planitz auf Neidschütz bei Naumburg.
- V. Plason in Wien.
- Dr. Plateau, Prof. an der Universität in Gent.
- Carl Plötz in Greifswald.
- Woldemar Plüschtschensky-Plüschtschik in Petersburg.
- Pogge, Kaufmann in Greifswald.
- Franz Praeger, Senator in Lauban.
- J. C. Puls, Apotheker in Gent.
- Quapp, Oberlehrer in Minden.
- Quedenfeldt, Generalmajor a. D. in Berlin.
- Raddatz. Director der Bürgerschule in Rostock.
- Dr. G. Radde, Director des Museums in Tiflis.
- v. Radoschkoffsky, Artillerie-General in Petersburg.
- F. L. Ragonot, Trésorier-adjoint der entomol. Gesellsch. in Paris.
- Ragusa in Palermo.
- Rahtz, Förster in Neumark.
- Reer, Kaufmann in Hamburg.
- Dr. H. Reinhard, Medicinalrath in Dresden.
- J. F. E. Reinhold, Ober-Gerichtssecretär in Hannover.
- H. Reinhold in Valdivia.
- Reitter, Edm. in Wien.
- Dr. v. Renard, V.-Präs. der Kaiserl. naturf. Gesellsch. in Moskwa, Staatsrath, Exc.
- Dr. S. Ressmann, Advocat in Malborgeth (Kärnthen).
- Kaufmann Reuter in Nossibé (Madagascar).
- K. Reutti in Freiburg im Breisgau.

Digitized by Google

Herr Dr. Rey in Halle a. d. S.
- Rhode, Lehrer in Berlin.
- Richter, Pastor in Punschrau bei Naumburg.
- Richter, Lajos in Budapest.
- Dr. Rieb, Chemiker in Bredow bei Stettin.
- C. V. Riley, Staats-Entomolog in St. Louis (Missouri).
- Dr. Ritter, Hauptlehrer am Gymnasium zu Marburg.
- V. v. Roeder in Hoym (Anhalt).
- W. Roelofs, Maler in Brüssel.
- Dr. Roessler, Appellationsgerichtsrath in Wiesbaden.
- Aloys Rogenhofer, Custos am K. K. zool. Museum in Wien.
- Dr. Otto Roger in Schwandorf (Oberpfalz).
- W. Roose in Frankfurt a. M.
- Rosenberger, Pastor in Ringen (Kurland).
- Dr. W. G. Rosenhauer, Prof. in Erlangen.
- G. de Rossi, Director des Postamts in Neviges.
- Rothlieb in Hamburg.
- de Rougemont, Prof. Dr. in Neuchâtel.
- Dr. Rudow, Oberlehrer in Perleberg.
- Fr. Rühl, Kaufmann in Anspach.
- Math. Rupertsberger, regul. Chorherr in Wallern.
- Russ, Lehrer in Hanau.
- E. C. Rye in Chelsea (London).
- Saalmüller, Oberstlieut. a. D. in Frankfurt a. M.
- R. v. Sacher-Masoch, K. K. Hofrath in Prag.
- R. v. Sacher-Masoch, K. K. Hofrath in Pest.
- Dr. Sachse, prakt. Arzt in Leipzig.
- Dr. Sahlberg, Prof. in Helsingfors.
- D. Joaq. Salvana in Mataró.
- Sanborne, Assistent der Nat. Hist. Soc. in Cambridge (Massachusetts).
- A. Sauber, Buchbinder in Hamburg.
- H. de Saussure in Genève.
- Schaschl, K. K. Hüttenbeamter in Forlach (Kärnthen).
- Dr. Schaufuss, Naturalienhändler in O.-Blasewitz.
- Scheffler, Stadtgerichts-Secretär in Blankenburg.
- Scheibe, Lehrer in Kemberg.
- Scheibge, Rector in Garz a. d. O.
- Seb. Alex. Scheidel, Bank-Director in Frankfurt.
- C. Schenckling in Laucha a. d. Unstrut.
- M. Schenk, Kaufmann in Prag.
- Dr. Schiefferdecker, prakt. Art in Königsberg.
- Schiff, Prof. d. Physiologie in Genève.

Digitized by Google

Herr Schilde, Bankbevollmächtigter in Bautzen.
- Schindler, K. K. Pfannhausverwalter in Hall.
- Schindowsky, Förster in Pröbbernau bei Elbing.
- Schiödte, Director d. K. zool. Museums in Kjöbnhavn.
- Dr. v. Schlechtendal, Berg-Ingenieur in Zwickau.
- Schleich, Dr. med. in Stettin.
- Schlichting, Superintendent in Baiersdorf bei Bahn.
- Schmeltz, Custos am Mus. Godeffroy in Hamburg.
- A. Schmid, Rentier in Regensburg.
- Schmidt, Kreiswundarzt in Wismar.
- Ad. Schmidt, Dr. med. in Frankfurt a. M.
- Schmidt, Lehrer in Stettin.
- C. Schmidt, Pastor in Zülzefitz bei Labes.
- Dr. Schmidt-Goebel, Professor in Wien.
- C. Schmiedeknecht, Cand. phil. in Stadt Ilm (Thüringen).
- Dr. phil. W. G. Schneider in Berlin.
- M. Schönbach, Oberförster in Reinwiese bei Herniskretschen.
- Schöyen, Cand. phil. in Christiania.
- Schreck, Lehrer in Zeulenroda.
- Dr. Egid. Schreiber, Prof. am Staats-Gymnasium in Salzburg.
- Schreiber, Realschul-Director in Goerz.
- Schreiner, Commissionsrath in Weimar.
- Carl Schreiner jr., derzeit in Brasilien.
- v. Schrötter, Forstmeister in Stettin.
- Dr. P. Schumann, Arzt in Reichenbach (Schlesien).
- Schultz, Oberlehrer in Berlin.
- A. Schultz in Berlin.
- Dr. Jac. Schulz, Arzt in Plauen (Voigtland).
- Schuster, Ober-Ingenieur in Coburg.
- Dr. Schwabe, praktischer Arzt in Stadt Remda bei Rudolstadt.
- J. Scott in Lee bei London.
- Scriba, Oberpfarrer in Wimpfen am Neckar.
- Samuel H. Scudder in Cambridge (Massach.).
- Theod. Seebold, Ingenieur in Bilbao.
- Seeger, Dr. med. in Hall (Tyrol).
- C. Seehaus, Lehrer in Stettin.
- Seifert, Apotheker in New-York.
- Cavaliere Baudi di Selve in Torino.
- Baron de Selys-Longchamps, Senator in Liége.
- Dr. Carl Semper, Prof. in Würzburg.

Digitized by Google

Herr Georg Semper, Kaufmann in Altona.
- Dr. Victor Lopez Seoane, Arzt und Dr. juris in Coruña.
- Dr. O. Seyffer in Stuttgart.
- D. Sharp in Thornhill.
- Ed. Sheppard, Zollbeamter in London.
- Simon, Inspector der Azienda assicur. in Triest.
- Prof. Dr. Singer in Regensburg.
- F. Sintenis, Oberlehrer in Dorpat.
- Dr. Skalitzky in Prag.
- Smith, Assistent am Brit. Museum in London.
- P. C. T. Snellen in Rotterdam.
- Dr. Jacob Spångberg an der Universität Upsala.
- Sparre-Schneider, Conservator am Mus. in Tromsö.
- Hofrath Dr. med. Adolf Speyer in Rhoden (Waldeck).
- A. Srnka, Landesbuchhaltungs-Beamter in Prag.
- W. Stadelmaier in Williamsburgh (New-York).
- H. T. Stainton in Lewisham bei London.
- Standfuss, Pastor in Parchwitz bei Liegnitz.
- G. Stange, Lehrer am Gymn. in Friedland (Mecklenb.).
- J. Stark, Ober-Geometer in Anspach.
- Dr. O. Staudinger in Blasewitz bei Dresden.
- Stein, Dr. phil. in Berlin.
- Dr. Ritter F. v. Stein, Prof. in Prag.
- Dr. Ritter Richard v. Stein, Gewerksarzt in Chodau bei Carlsbad.
- Steinecke, Cantor in Swinemünde.
- Steinike, Landschaftsmaler in Düsseldorf.
- A. Stern-John in Frankfurt a. M.
- C. Stern in Frankfurt a. M.
- Dr. Steudel, Stadt-Directionsarzt in Stuttgart.
- John Sticht in Brooklyn.
- Dr. med. Stiebel in Frankfurt a. M.
- Dr. Stierlin in Schaffhausen.
- Stollwerk, Lehrer in Uerdingen.
- Dr. Stricker in Breslau.
- Dr. Oscar Struve in Leipzig.
- Stülpnagel, Rendant in Prenzlau.
- Jos. Stussiner, Postbeamter in Laibach.
- Ant. Stuxberg in Stockholm.
- Dr. Sundewall, Prof. und Intendant der Museen in Stockholm.
- Swierstra, Conservator im K. zool. Garten in Amsterdam.
- Targioni-Tozzetti, Prof. an der Academie in Firenze.
- X. Tarnier in Dijon.

Digitized by Google

Herr Dr. Taschenberg in Halle, Inspector des zool. Mus. und Prof. der Universität.
- Lehrer Teich in Riga.
- Herm. Tetens, Stud. Hist. nat. in München.
- Thalenhorst, Postsecretär in Hamburg.
- G. Thiemer in Hamburg.
- Dr. Thomson, Prof. der Zool. in Lund.
- Thorey in Hamburg.
- Tieffenbach, Maler in Berlin.
- C. D. Tiemann in Magdeburg.
- Tischbein, Oberförster in Eutin.
- G. A. Töpffer, Commerzienrath in Stettin.
- Otto Torge, Lithograph in Schönberg bei Lauban.
- H. Tournier in Peney bei Genève.
- Treffz in Amt Kienitz bei Letschin.
- Tschapeck, Hauptmann Auditor a. D. in Graz.
- Türk, K. K. Ministerial-Secretär in Wien.
- Dr. Tycho Tullberg, Docent an der Universität Upsala.
- v. Varendorf, Regierungs-Secretär in Arnsberg.
- François Venetz, Ingenieur in Sitten (Wallis).
- Venus, K. Einnehmer in Dresden.
- Dr. Verloren in Utrecht.
- Ant. Villa, Vicepräses der geolog. Gesellsch. in Milano.
- Giov. Batt. Villa in Milano.
- Voigt, Maler in Gross-Schönau in der Lausitz.
- Fr. v. Voigtländer in Braunschweig.
- Dr. Völcker, Gymnasiallehrer in Elberfeld.
- Waagen, Hauptmann und Adjutant in München.
- Wachtl, K. K. Forstmeister in Wien.
- Th. v. Wacquant, Major in Sophienhof bei Hannover.
- P. Wäntig in Zittau.
- Waga, Prof. in Warschau.
- Bernhard Wagener in Kiel.
- Wagner, Lehrer in Aschersleben.
- Dr. Balthasar Wagner, Lehrer a. d. Realschule in Fulda.
- Max Wahnschaffe, Lieut. a. D. in Weferlingen.
- G. Wailes in Newcastle.
- C. M. Wakefield in Uxbridge.
- Dr. Waltl, Lehrer in Passau.
- Rud. Wegner, Kaufmann und Apotheker in Stettin.
- E. Wehncke, Kaufmann in Harburg.
- Dr. v. Weidenbach, prakt. Arzt in Augsburg.
- Werneburg, Königl. Forstmeister in Erfurt.

Digitized by Google

Herr Westerman, Director d. zool. Gartens der Gesellchaft Natura Artis Magistra in Amsterdam.
- Dr. Wetzel in Gütersloh.
- Westring, Duanen-Inspector in Göteborg.
- J. Weyenbergh, Prof. in Cordova (La Plata).
- G. L. Weyers in Bruxelles.
- G. Weymer, Kaufmann in Elberfeld.
- A. White in London.
- Wiepken, Custos am grossherzogl. Museum in Oldenburg.
- Wiesenhütter, Kunstgärtner in Ober-Lichtenau bei Lauban.
- Wilde, Justizrath und Notar in Weissenfels.
- C. Wilken, Lehrer am Andreanum in Hildesheim.
- Will, Lieutenant a. D. in München.
- J. Wilson, Esq. in Edinboró.
- Emil Winnertz, Kaufmann in Crefeld.
- Joh. Winnertz in Crefeld.
- Wissmann, Oberförster in Hannöv. Münden.
- Wissmann, Dr., Sanitätsrath in Stettin.
- Witte, Appellationsgerichtsrath in Breslau.
- G. Wittmack, beeidigter Royer in Hamburg.
- Dr. med. Wocke in Breslau.
- F. W. Woldstedt in Petersburg.
- Gabr. Wolff, Apotheker in Thorda in Siebenbürgen.
- Oskar Wolschke in Altenburg.
- Henry Woodward, Assistent im Brit. Mus. in London.
- J. Wullschlegel, Lehrer in Lenzburg (Schweiz).
- Dr. Zaddach, Prof. ord. zool. in Königsberg i. Pr.
- T. Zebrawsky, Ingenieur in Krakau.
- Graf v. Zepelin bei Constanz.

C. Zimmermann, Kleidermacher in Hamburg.

Ehrenmitglieder ..... 12.
Vorstandsmitglieder ..... 8.
Ordentliche Mitglieder .....596.

Digitized by Google

Neujahrsbettel bei der Parze.

Hast, grimme Dame Atropos,
Aus unserer Vereinsgenossen Mitten
Du manchen Daseinsfaden durchgeschnitten,
Weil unsre Lust am Forschen Dich verdross,

So lege wieder sie beiseit,
Die unerbittlich scharf geschliffne Scheere,
Und lass uns zu der Mutter Isis Ehre,
Zu ihrem Tempeldienst noch etwas Zeit:

Selbst auf Gefahr, dass ohn' Ermattung
Uns ferner dräut manch' überflüss'ge Gattung —
Denn Vaterfreuden soll man nicht behindern,
Nicht einmal bei maustodtgebornen Kindern!

C. A. D.

Digitized by Google

Die argentinischen Canthariden,

von

H. Burmeister.

Gattung **Cantharis** Linné.

Vor 15 Jahren habe ich in der Revista farmaceútiva, welche die hiesige Sociedad de Farmacia herausgiebt (Tom. IV, pag. 129, vom 1. Jan. 1865), eine Notiz über die einheimischen *Cantharis*-Arten (*Lyttae* Fabric.) veröffentlicht, welche im Lande zur ärztlichen Benutzung verwendet werden, von denen einige, nach Angabe hiesiger Apotheker, die europäische *Cantharis vesicatoria* an Wirksamkeit übertreffen sollen. Der kleine Aufsatz hatte die Absicht, eine vorhergegangene Notiz über die hier als Bicho moro bekannte *Cantharis atomaria* zu ergänzen, und verbreitete sich nicht über alle mir bekannten Species der Republik, beschrieb aber doch eine als neu, weil gerade sie im Westen derselben besonders zur Benutzung dient. Ebendiese Art hat kürzlich im 1. Heft der Deutschen entom. Zeitschr. (Jahrg. 1880, S. 32) als *Lytta Steinheili* einen zweiten Namen erhalten, und das bestimmt mich, meine ältere Benennung als *Cantharis viridipennis* den Entomologen zur Kenntnissnahme in Erinnerung zu bringen, indem ich gleichzeitig, der Vollständigkeit halber, alle argentinischen Arten der Gattung in Betracht ziehe.

Im Allgemeinen bietet ihr Körperbau nichts von besonderen Eigenthümlichkeiten dar, sondern schliesst sich den brasilianischen Formen zunächst an. Die obere Körperfläche ist bald nackt, bald mit Pubescenz bekleidet; im ersteren Fall meist von heller Farbe, gelb; seltner metallisch, im letzteren stets schwarz oder tiefbraun. Der Kopf ist bei einigen nackten sehr klein, bei den behaarten grösser und dann breiter als der Prothorax. Die Fühler sind ohne Ausnahme dünn, gegen das Ende hin etwas feiner, die Glieder mehr oder weniger zusammengedrückt, das dritte Glied in der Regel das längste, die folgenden gleichlang, die Endglieder etwas kürzer, mit Ausnahme des letzten. Scheitel und Prothorax haben häufig eine deutliche Längsfurche und letzterer einen mehr oder weniger vollständigen halsartigen Vorsprung des Vorderrandes. Er ist stets schmäler als die Schultern der Flügeldecken. Dieselben treten ziemlich stark vor, ihr Endrand ist bogenförmig abgerundet und ihre Fläche wird gewöhnlich nach hinten

Digitized by Google

zu etwas breiter. Die Beine sind ziemlich lang und dünn, die Füsse und oft auch die Vorderschenkel unten mit einem dichten kurzen Haarkleide bedeckt und die Krallen tief gespalten, jede einzelne wirklich doppelt, was besonders an den hintersten Füssen deutlich wird. In die Augen fallende Geschlechtsunterschiede habe ich nicht bemerkt; die Bauchfläche besteht immer aus sechs Ringen, von denen der letzte kleinste beim Männchen am Rande leicht ausgebuchtet, beim Weibchen etwas mehr vorgezogen und ohne Ausbucht ist.

Zeichnung und äusseres Ansehen der Arten sind mannigfach verschieden und geben zur Aufstellung mehrerer natürlicher Gruppen Veranlassung.

I. Superficie dorsali nuda, vel laevi nitida, vel alutaceo-punctulata.

A. Colore elytrorum metallico.

1. *C. viridipennis:* C. corpore atro nitido; elytris vel viridi-aeneis vel purpureo-chalybaeis; femoribus tibiisque testaceis, geniculis tarsisque nigris. Long. 10—15 lin. (22—28 mm).

Burm. l. l. 131.

Lytta Steinheili, Haag-Rutenb. l. l. 32. 16.

Gestalt: die gestreckte der C. vesicatoria, gewöhnlich etwas grösser, aber mitunter ebenso klein wie die kleinsten Europäer. Kopf und Rumpf glänzend schwarz, Brust und Bauch mit zerstreuten Härchen in feinen Punkten, Oberlippe und Clypeus stärker punktirt; Stirn, Scheitel und Vorderrücken glatt. Fühler und Füsse schwarz, Schenkel und Schienen, zumal die hinteren, rothgelb mit schwarzen Kniegelenken; vorderste Schienen nach aussen braun. Flügeldecken schmal, gleichbreit, dicht und fein runzelig punktirt, mit 4 erhabenen Längsstreifen, von denen der neben dem Aussenrande breiter und runder ist. Von Farbe gewöhnlich erzgrün, etwas ins Stahlblaue spielend; mitunter purpurviolett, doch stets metallisch.

Die Art findet sich bei Mendoza, S. Juan, Catamarca bis La Rioja und Tucuman ziemlich häufig auf einer gelbblühenden Syngenesiste und wird dort für die Apotheken gesammelt, da sie als Blasenpflaster sehr wirksam sein soll.

B. Colore fundi vel nigro, testaceo-variegato; vel testaceo nigro-signato.

Die beiden Arten dieser Gruppe zeichnen sich, gleich der vorigen, durch einen kleinen ovalen Kopf und einen schlanken

Digitized by Google

Körper mit gleichbreiten Flügeldecken aus und schliessen sich in allen Verhältnissen an *Lytta herculeana* Germar's und Klug's, mit der und dessen *L. signata*, *L. diadema* und *L. elegans* sie eine natürliche Gruppe bilden.

2. *C. dispar:* die Dejean bereits als Gatt. *Pyrota* erkannt hat.
   Tetraonyx dispar, Germar, Coleopt. spec. nov. etc. I. 171. 287.
   Lytta dispar, ibid. Corrigenda, pag. 623.

Diese Art, von Germar kenntlich beschrieben, findet sich nur im Osten des Argentiner Landes und wurde sowohl bei Buenos Ayres, als auch am Rio Negro in Patagonien von Dr. Berg gesammelt. Im Binnenlande habe ich sie nicht angetroffen.

Die falsche Bestimmung als *Tetraonyx*, von Germar selber corrigirt, hat der Münchener Catalog mit Unrecht beibehalten (S. 2146).

3. *C. vittigera*, Blanch, Voy. de D'Orbigny, Entom. pag. 200, pl. 15. fig. 7.
   Lytta maculata Klug. Lacordaire. Insect. Coléopt. Atlas pl. 60. fig. 4.

Eine der vorigen sehr ähnliche, aber doch scharf davon verschiedene Art, welche ich 1858 häufig auf Schirmblumen bei Paraná fing; sie ist auch bei Tucuman von mir gesammelt und von D'Orbigny im östlichen Bolivien.

Auch bei dieser Art hat der Münchener Catalog einen Missgriff begangen, indem er Lacordaire's Abbildung zu *C. maculata* Say's citirt, welche zur Section der behaarten von grauer Farbe mit schwarzen Punkten gehört.

C. Colore corporis nigro, superficie laevi nitida, marginibus partium fimbriatis.

4. *C. leucoloma*, nov. spec.

C. parva, tota nigra, nitida; margine pronoti elytrorumque albo-fimbriato, his macula post medium pilosa alba. Long. 4 lin. (9 mm).

Eine ausgezeichnete Art wegen der völlig glatten, punktfreien Oberfläche des Kopfes, Vorderrückens und der Flügeldecken. Ueberall glänzend schwarz; Kopf breiter als der quer oblonge Vorderrücken, beide mit sehr seichter Längsfurche; Clypeus und Mundgegend greis behaart. Vorderrücken am

Digitized by Google

ganzen Umfange mit gelblich-weissen Franzen besetzt. Schildchen, Nath und ganzer Rand der Flügeldecken ebenso gefranzt; ausserdem eine Gruppe weisser, ziemlich langer Härchen auf jedem der beiden Deckschilde, etwas unter der Mitte. Brust und Ringe des Hinterleibes am Rande greis behaart. Beine sparsam mit kürzeren greisen Härchen besetzt. Fühler von etwas über halber Körperlänge, das zweite Glied und die Basis des dritten etwas röthlich, letzteres kaum etwas länger als die folgenden einzeln, das dritte Glied merklich verlängert.

Wir haben 2 Exemplare dieser eigenthümlichen Art in der Sammlung, welche von mir selber in der Banda Oriental, bei Mercedes, 1856 gesammelt wurden.

II. Superficie dorsali pubescente, interdum elytris vel totis nudis, vel punctis nudis adspersis.

Die hierher gehörenden haben einen viel grösseren Kopf mit deutlicher Scheitelfurche und einen meist kürzeren, gedrungenen Körperbau, mit nach hinten etwas breiter werdenden Flügeldecken.

A. Elytris totis nudis, margine solo fimbriato.

5. *C. vidua.*

Lytta vidua Klug, Entomol. Brasil. Spec. alter. pag. 11. No. 32, tab. XLI, fig. 7.

Causima luctuosa Dejean, Cat. pag. 248a.

Wir haben diese grosse kräftige Art, deren eigenthümlicher Bau schon Klug auffiel, aus dem Gran Chaco, wo sie in den Umgebungen der Villa occidental am Rio Pilcomayo gesammelt wurde. Ihre nackten, dicht und grob punktirten Flügeldecken, bei übrigens fein und kurz behaartem Kopf, Vorderrücken, Brust und Beinen, mit feinem Wimpernsaum der Flügeldecken, zeichnen sie vor allen anderen einheimischen Arten sehr aus. Ihr Habitus ist meloeartig.

B. Elytris pubescentibus.

a. Pubescentia corporis homogenea.

aa. Mehrfarbige, allermeist gestreifte Arten.

6. *C. albovittata.*

Epicauta albovittata Dej. Cat. 247a.

Lytta Haag-Rutenb. l. l. 29. 13.

Diese schöne, a. a. O. ausführlich beschriebene Art fing ich im Februar 1860 bei Catamarca, und erhielt sie später

Digitized by Google

von Tucuman; sie ist die eleganteste Species des Landes und eine der schönsten von allen der Gattung. Nach Dejean a. a. O. findet sie sich auch bei Cayenne, von wo sie Lacordaire gebracht und mit dem Namen somnulenta belegt hat, auf die Gewohnheit der Lytten, sich todt zu stellen, wenn sie gefangen werden, anspielend. Ich habe diese Gewohnheit bei den später zu erwähnenden schwarzpunktirten grauen Arten ebenfalls wahrgenommen.

7. *C. leopardina.*
Lytta leopardina Haag-Rutenb. l. l. 14.

Die Art steht der vorigen nahe, ist aber etwas schlanker gebaut, mit feineren, relativ kürzeren Fühlern; ihre Grundfarbe ist nicht schwarz, sondern ein dunkles Grau, und die helleren Zeichnungen spielen in's Gelbliche. Ich fing sie 1858 bei Santiago del Estero und erhielt sie später von Cordova.

8. *C. brunneipennis.*
Lytta brunneipennis Haag-Rutenb. l. l. 29. 12.

Die Art findet sich bei Buenos Aires und in der gegenüber liegenden Banda Oriental, wo ich sie schon 1856 sammelte. Sie hat den schmalen, langgestreckten Körper der vorigen, auch die kurzen Fühler, aber letztere sind merkwürdig dick, besonders in der Mitte, vom dritten Gliede aufwärts und nicht flachrund, sondern völlig drehrund. Der ganze Körper ist, wie die Beine, mit dichten grauen Härchen bekleidet; die Grundfarbe der Flügeldecken und Beine röthlich, des übrigen Körpers schwarz. Fühler und eine mittlere Längslinie des Kopfes, Vorderrückens und die Nath sind rein schwarz, häufig auch die 4 vorderen Tarsen.

9. *C. digramma,* nov. spec.

C. statura elongata angusta praecedentium; nigra, pedibus dilute rufis; superficie tota densissime cinereo-pubescente, elytris linea longitudinali nigra. Long. 6 lin. (14 mm).

Ebenfalls in der Banda Oriental 1856 von mir gesammelt. — Die Art hat den schmalen Typus der beiden vorigen und ist, wie diese, dicht mäusegrau fein behaart, mit Ausnahme der Fühler, die dünner sind als die der vorigen Species, doch ebenso rein schwarz; nur die ganzen Beine sind hell röthlich schaalgelb. Auf jeder Flügeldecke steht eine schwarze Längslinie, die innen neben der Schulter beginnt und etwas vor dem Endrande verschwindet; auch der Nathrand fällt ins

Digitized by Google

Schwarze, gleichwie die feine Längsfurche des Kopfes und Vorderrückens. Letzterer ist etwas schmäler als der Kopf und an den Seiten gerade.

10. *C. virgata.*

Lytta virgata Klug, Ent. Bras. spec. alt. p. 23. No. 36.

Auch diese Art schliesst sich den vorigen an mittelst der schmalen Körperform, sie ist aber relativ etwas kürzer und erscheint deshalb minder verschmälert. Die Fühler sind dünn und fein, von halber Körperlänge, bei den 3 vorigen Arten nur $^1/_3$ der Körperlänge betragend. Grundfarbe schwarz, auch die feinen Haare der oberen Pubescenz haben dieselbe Farbe, mit Ausnahme einer schmalen Mittellinie des Kopfes und Vorderrückens, des Aussen- und Endrandes der Flügeldecken und zweier Binden auf jeder Flügeldecke, von denen die innere doppelt so lang ist wie die an beiden Enden abgekürzte äussere. Alle diese Zeichnungen sind hell schaalgelb. Die Pubescenz der Unterseite und Beine ist hellgrau, und ebenso die der Seiten des Pronotums. Die Fusskrallen und die Basis des ersten Fussgliedes sind hellgelb.

Ich bin nicht ganz sicher, dass meine Art, welche hier bei Buenos Aires mitunter gefangen wird, wirklich die Klugsche ist, denn beide Exemplare, die ich vor mir habe, sind nur $4^1/_2$—$5^1/_2$ Linien lang und caput antice subtusque testaceo-villosum passt auf keins von beiden. Die gelbe Stirnlinie, welche Klug nicht angiebt, findet sich nur bei dem grössern Stück, dagegen ist der Clypeus bei beiden röthlich gerandet. Auch unterscheidet sich der graue Farbenton der Seiten des Pronotums (Thorax, wie Klug sagt) merklich von dem gelben der Mittellinie.

Eine ähnliche Art hat Fairmaire als *Cantharis semi-vittata* aus Chili beschrieben (Ann. d. l. Soc. ent. de France, 1876 pag. 306); sie weicht indess in mehreren Punkten von der hiesigen ab und dürfte sich specifisch davon unterscheiden.

11. *C. centralis,* nov. spec.

C. statura minus gracili; nigra; capite, fronte excepta, pronoto, elytrorum limbo et sutura, nec non coxis abdominisque segmentorum margine cinereo-pubescentibus. Long. 7—8 lin. (14—18 mm).

Eine ausgezeichnete Art, von der gedrungenen Statur der C. *atomaria,* mit ziemlich breiten, lang zugerundeten Flügel-

Digitized by Google

decken. Fühler von halber Körperlänge, fein, die Endglieder kaum etwas verkürzt. Kopf und Vorderrücken ohne eingedrückte Längslinie; letztere vor dem Schildchen etwas vertieft, gleichbreit, vorn nur wenig vortretend. Schildchen sehr klein. Beine ziemlich kräftig, ihre Krallen und die Basis des ersten Fussgliedes der hintersten rothgelb, das Uebrige wie der ganze Körper schwarz, dicht und sehr fein anliegend behaart; der Kopf, mit Ausnahme der Stirn, licht mäusegrau, ebenfalls der Vorderrücken, das Schildchen, die Nath und der Saum der Flügeldecken bald breiter, bald schmäler von derselben Farbe; auch auf der Unterseite die Hüften und die Ränder der Bauchringe mäusegrau gefranzt.

Diese hübsche Art findet sich im Innern, bei Cordova, La Rioja und Santiago del Estero auf Steppenboden und ist dort nicht häufig.

bb. Einfarbige schwarze, schwarz oder grau fein behaarte Arten.

Von dieser Gruppe kenne ich vier einheimische Arten, der Ostseite des Landes angehörig und meist an der nordöstlichen Grenze desselben gesammelt. Ich möchte darum annehmen, dass sie auch in den benachbarten Provinzen Brasiliens sich finden und wahrscheinlich schon unter besonderen Namen bekannt sind, obgleich es mir nicht hat gelingen wollen, sie in den mir zugänglichen Schriften aufzufinden. Ich beschreibe sie deshalb ohne Namen, um die europäischen Entomologen zu veranlassen, ihre richtige Nomenclatur ausfindig zu machen.

Zwei derselben sind rein schwarz, auch die feine kurze Behaarung der Oberfläche ist von derselben Farbe.

12. Die eine der beiden schwarzen Species ist ziemlich gedrungen gebaut, überall dicht und deutlich, wenn auch nicht stark punktirt und besonders kenntlich an dem kurzen, breiten Vorderrücken, dessen Längsdurchmesser dem queren gleichkommt, wobei der Vorderrand stark halsförmig brüsk vortritt. Diese Gegend des Vorderrückens ist vertieft, die hintere mehr gewölbt und mit deutlicher, breiter Längsfurche versehen. Die Flügeldecken haben in der dichten Punktirung eine Andeutung von drei erhabenen Längsstreifen, von denen der neben der Nath am deutlichsten ist. Die vordersten Schenkel und Schienen, nebst allen Füssen, sind unten mit einem dichten gelben Filz bekleidet. Der grosse Kopf ist etwas breiter als der Vorderrücken und mit einer seichten Scheitelfurche versehen; die Fühler sind kaum von halber Körperlänge, das dritte Glied ist so lang wie das erste, die folgenden gegen das Ende hin

Digitized by Google

verdickt, fast schnurförmig, doch am letzten Ende wieder dünner.

Ich fing diese Art 1857 bei Paraná in mehreren Exemplaren und nannte sie provisorisch *C. coracina;* sie ist $19^1/_2$ Linien lang (fast 20 mm) und hat sehr lange Füsse, bei kurzen Fühlern. Von Klug's *L. aterrima* (432. No. 22) unterscheidet sie die gewölbte nicht mit einem Grübchen versehene Stirn; die keineswegs schmalen, nach hinten breiteren Flügeldecken, die dicken kürzeren Fühler und der kurze Prothorax. Klug nennt den seiner Art *elongatus*, was von der meinigen sich nicht sagen lässt.

13. Die zweite schwarze Art, welche Prof. Berg in den Missionen der Provinz von Corrientes gesammelt hat, ist wahrscheinlich die schon erwähnte *Lytta aterrima* Klug's, wenn man annehmen darf, dass derselbe nur kleine Exemplare vor sich hatte, denn mein Exemplar misst gut 10 Linien (22 mm). Sie hat den von Klug angegebenen schlanken Bau, den längeren Vorderrücken, welchen der Kopf an Breite kaum übertrifft; seine scharfen Hinterecken und eine sehr seichte Längsfurche zeichnen ihn aus. Die Punktirung ist äusserst fein und das Ansehen der Oberfläche seidenartig. Die Fühler sind länger, dünner; ihre Glieder nicht verdickt, das dritte Glied länger als das erste und auch das zweite ungewöhnlich verlängert. Vorderschenkel und Schienen haben keinen Filz, wohl aber die Füsse unten einen braunen dunkleren, und das erste Glied der hintersten ist am Grunde gelb gefärbt.

Die beiden anderen Arten sind von einem feinen grauen Haarkleide bedeckt, das übrigens sehr dicht ist, aber doch die schwarze Grundfarbe durchscheinen lässt; sie schliessen sich der vorigen durch den schlanken Vorderrücken an, obgleich auch bei ihnen der Kopf nicht gross erscheint, sondern nur wenig breiter als der Prothorax.

14. Die eine grössere, 8—$8^1/_2$ Linien (18 mm) lange Art ist hellgrau behaart, mit fast weissem Nathrande; ihr Vorderrücken ist zwar schmäler als lang, aber doch ziemlich kurz und ohne Längsfurche, nur hinten etwas vertieft. Die Vorderschenkel haben einen kleinen Streif dichterer Härchen innen am Kniegelenk, die Schienen einen längeren und die Füsse einen gelbgrauen Filz auf der Unterseite. Das erste Glied der hintersten Füsse ist gelbroth am Grunde. Die dünnen Fühler zeigen ein sehr langes drittes Glied, ein sehr kurzes zweites und ein nur wenig verlängertes ziemlich dickes erstes. — Vom Rio Apa in Paraguay.

Digitized by Google

15. Die andere, beständig kleinere Art von $6^1/_2$—7 Linien Länge ist noch schlanker gebaut als die vorige, sehr dicht und fein braungrau behaart, mit röthlichem Punkt mitten auf der Stirne, feiner Mittellinie daselbst und flacher Längsfurche auf dem Vorderrücken, dessen Seiten parallel laufen, mit Ausnahme der vorderen deutlichen Verlängerung. Die Fühler sind fein und länger als der halbe Körper. Die Vorderschenkel und Schienen haben eine bogenförmige Ausbuchtung im Kniegelenk, die filzig behaart ist; die Füsse aller Beine sind unten nur mit zwei schmalen Filzstreifen bekleidet. — Aus den Missionen von Prof. Berg.

16. Haag-Rutenberg beschreibt a. a. O. S. 32. No. 17 noch eine zu dieser Gruppe gehörige, aber dichter grau behaarte Species als *Lytta talpa* aus der Cordovaer Gegend, welche mir nicht bekannt ist. Der dicht runzelig punktirte Vorderrücken scheint sie gut von den beiden vorher beschriebenen Arten zu unterscheiden.

b. Pubescentia corporis punctis nudis nigris interrupta.

Die einheimischen Arten dieser Gruppe sind mehrmals beschrieben, weil stellenweise sehr gemein; sie werden an solchen Orten zu Blasenpflastern benutzt, ausserdem aber auch als schädliche Insekten gefürchtet, weil sie die Gartenpflanzen anfallen, und manche, wie Kohl, Rüben, Salat u. a. m. wahrhaft verwüsten. Jedermann kennt sie unter dem Namen bichos moros. Auf den Kleefeldern (von Medicago sativa) werden sie mitunter nachtheilig, und wenn das Vieh sie mit dem Futter verschluckt, so erregen sie krankhafte Zustände desselben.

17. *C. nigropunctata*, Blanch. Vogaye de D'Orbigny, Insect. pag. 200, pl. 15. fig. 9.

Diese Art ist weit verbreitet, wir haben sie von Buenos Aires, Rozario und Paraná in der Sammlung; nach Blanchard fand sie D'Orbigny auch in Bolivien. Sie ist leicht kenntlich an den napfförmig vertieften, grossen schwarzen Punkten, die von erhabenen, netzförmig verbundenen, dicht gelbgrau behaarten Rändern umgeben sind. Die Beine gewöhnlich rothgelb, die Kniee und Fühler rein schwarz; bisweilen die Beine braun. In der Revue et Magasin de Zoologie, année 1855 pag. 589 ist diese Art zum zweiten Mal als *Cantharis cavernosa* Reiche beschrieben. Sie lebt besonders auf Eryngium paniculatum, einer am Cerro de Montevideo häufigen Pflanze.

Digitized by Google

18. *C. adspersa* — Lytta adspersa Klug, l. l. 16 (434) No. 25. — Guérin Rev. et Mag. Zool. 1855 pag. 586.
Epicauta conspersa Germ. Dej. Cat. 248.

Die Art unterscheidet sich gut von den folgenden ähnlichen durch ihre schlankere Statur, die mehr bleigraue Farbe der Pubescenz und die sehr feinen zahlreicheren schwarzen Punkte darin. Die Fühler und Taster sind schwarz, die Beine rothgelb mit schwarzen Knieen und Spitzen der Schienen; auch die Fussglieder haben bräunliche Enden oder werden ganz braun, mitunter sogar schwarz.

Man findet diese Art im ganzen Lande als eine der gemeinsten. Die von mir bei Mendoza gesammelten Stücke haben etwas grössere schwarze Punkte und einen ganz nackten oder spärlicher behaarten Vorderrücken; auch sind die beiden ersten Fühlerglieder nur braun, nicht rein schwarz, wie die folgenden, oder mitunter sogar röthlich; dann fehlen auch die schwarzen Kniee und Spitzen der Schienen. Indessen möchte ich diese Unterschiede nur als Varietättypus gelten lassen.

19. Weiter entfernt sich davon eine kleinere Form mit mehr gelbgrauer Pubescenz und sehr kleinen Punkten, die Haag-Rutenberg (a. a. O. Seite 31. No. 15) als Lytta flavogrisea aus Patagonien, von Bahia Blanca beschreibt. Wir haben sie von Cordova in der Sammlung.

20. Noch eine sehr ähnliche Art erhalten wir mitunter aus dem Norden, von Tucuman und aus Paraguay. Sie hat denselben schlanken Bau der *C. adspersa*, auch die mehr bleigraue als gelbgraue Pubescenz, und schliesst sich dem Art-Typus von Mendoza durch den schwächer behaarten, fast nackten Vorderrücken an, unterscheidet sich aber auffallend durch hell rothgelbe Taster und Fühler, von denen die letzteren, besonders des Männchens, eine starke Anschwellung der Glieder zeigen, die denselben ein schnurförmiges Ansehen giebt. Auch die Beine sind ganz rothgelb, ohne dunklere Kniee und Füsse.

Da ich diese Art in den mir vorliegenden Werken nicht beschrieben finde, so schlage ich vor, sie *Cantharis fulvicornis* zu nennen, falls sie unbeschrieben sein sollte.

21. *C. atomaria*, Lytta Germar Magaz. IV. 154. 62. — L. punctata Klug Msc.
Epicauta multipunctata Dej. Cat. 248. Var. minor.
Lytta punctata Germ. Spec. Col. No. 173. 287.

Digitized by Google

Canth. Germari Fischer, Tent. consp. Canth. p. 24.

Diese Art ist im ganzen Lande noch gemeiner als die vorige und noch weiter nach Norden wie nach Süden verbreitet; sie findet sich von Paraguay und Süd-Brasilien bis zur Magellansstrasse, allerdings mit manchen kleinen Abweichungen der Farbe, Fleckenbildung und besonders der Grösse.

Die grössten Stücke aus Süd-Brasilien und von Tucuman sind 7—8 Linien (14—18 mm) lang, die kleinsten von Buenos Aires nur 4—4½ Linien (9—10 mm); doch kommen ebensokleine noch in den Missionen von Corrientes vor; die normale mittlere Grösse ist 6—6½ Linien (11—12 mm), wie Germar sie bei seiner *L. atomaria* angiebt. Nach den Exemplaren seiner Sammlung ist die von ihm aufgestellte *L. punctata* auf solche kleine Exemplare von 4—4½ Linien und mit feinerer Fleckenzeichnung gegründet, wovon ich mich durch Ansicht der Normalstücke überzeugt habe.

Die Grundfarbe ist an allen Theilen des Körpers ein reines Kohlenschwarz; die Behaarung gelblichgrau, nur selten etwas klarer, doch vom Bleigrau wohl verschieden. Die schwarzen Punkte des Kopfes sind klein und zahlreich; der Vorderrücken hat neben der tiefen Längsfurche 2 grössere schwarze Punkte und ringsum viele kleinere; die Punkte der Flügeldecken sind gleichgross, zahlreich (auf jeder gegen 60) und auf der hinteren Hälfte in schiefe Reihen geordnet; der Bauch ist ebenfalls punktirt, die Brust einfarbig grau; die grauen Beine haben schwarze Füsse, auch die Fühler sind rein schwarz.

Varietäten kommen nur in der Grösse der schwarzen Punkte vor; die meisten Stücke, zumal die von Buenos Aires, haben sie recht klein; von Tucuman, Corrientes und aus Patagonien kommen Stücke mit grösseren Punkten, unter denen die der letzteren Localität sich besonders durch die Grösse derselben, bei lichterer Farbe der Pubescenz auszeichnen. Solche Stücke, die Prof. Berg vom Rio Sa Cruz gebracht hat, hielt Curtis für die *Lytta conspersa* Germar's, Epicauta conspersa Dej. (Linn. Trans. XIX. pag. 472 No. 137) oder Lytta adspersa Klug's, welche Art sich durch die rothgelben Beine leicht unterscheidet. Da Curtis die abweichende Farbe der Beine nicht angiebt, so hat er offenbar die früher beschriebene *L. atomaria* im Sinne gehabt. —

22. *Guérin* beschreibt in der Revue et Magasin de Zoologie, 1855, pag. 590 eine *Cantharis Courbonii* von Montevideo, welche nach seiner Angabe neben *Causima luctuosa* Dej. (oben, No. 5 dieser Aufzählung) gehört und auch bei Buenos Aires vorkommen soll, was ich bezweifle. Mir ist

Digitized by Google

dieselbe unbekannt; auch spricht die Angabe der Definition: atra nigro-tomeutosa gegen die Verbindung mit *C. vidua* in dieselbe Gruppe. Guérin giebt folgende Artphrase:

C. atra, punctulata, nigro-tomentosa; elytris apice margine albo-pilosis; femoribus tibiisque anterioribus subtus griseo-pilosis. Long. 22—27 mm.

Lebt häufig auf Adesmia pendula und A. punctata, am Cerro von Montevideo während der Monate November bis Januar, wenn die Büsche in Blüthe stehen.

Die Art gehört in die Gruppe II. B. a. bb. dieser Aufzählung und stellt sich neben No. 12, *C. coracina*.

Gattung **Tetraonyx** Latreille.

Von der grossen Anzahl selbstständiger Arten, die Haag-Rutenberg in seiner Monographie dieser Gattung in der Stettin. entom. Zeitung, Jahrg. 1879, S. 249 und 287 aufführt, sind mir die nachverzeichneten als Faunisten der argentinischen Republik bekannt geworden und die meisten von mir selber gesammelt.

I. Angulis quatuor pronoti acutis, anticis elevatis.

1. *T. brunnescens* l. l. 268. 21.

Unsere Sammlung erhielt diese ausgezeichnete, durch ihre breite, stark gewölbte Körperform von der folgenden mehr abweichende Art von Corrientes; nach Haag-Rutenberg ist sie in der Provinz S. Paulo Brasiliens, bei Irisanga und von Bates bei Paraná in Nord-Brasilien gesammelt. Sie hat also eine weite Verbreitung.

II. Angulis pronoti obtusis, anticis non elevatis, posticis rotundatis.

a. Superficie dorsali nitida, parce pubescente.

2. *T. propinquus*, nov. spec.

T. supra pallide testaceus, nitidus, nigro-maculatus; corpore nigro, pedibus testaceo-nigroque variegatis. Long. 5—6 lin. (10—12 mm).

Diese Art steht dem T. 7-maculatus sehr nahe; sie hat dieselbe Grösse und Statur, aber eine etwas gröbere Punktirung, mit feinen gelblichen Härchen in den Punkten. Hauptunterschiede geben die Farbe und die Zeichnung. Erstere ist auf der Oberseite nicht rothgelb, sondern blassgelb, und die ebenso

Digitized by Google

vertheilten braunen, nicht schwarzen, Zeichnungen sind viel grösser. Die Stirn hat einen runden Fleck, der über den Scheitel einen Streifen zum Hinterkopf sendet. Die Fühler sind schwarz, die Taster gelb. Auf dem Vorderrücken ist ein noch grösserer schwarzbrauner Fleck, der nur einen gelben Saum freilässt. Jede Flügeldecke ist mit 4 ovalen Flecken geziert, zwei kleineren von gleicher Grösse an der Basis, und zwei grösseren ovalen unter der Mitte, die sich öfters berühren. Die Unterseite ist schwarz, mit Ausnahme der gelben Aftergegend. An den Beinen ist die Basis der Schenkel und die Mitte der Schienen breit gelb, das Uebrige schwarz.

Ich fing diese Art 1857 mehrmals bei Mendoza und erhielt sie später von Cordova; die verwandte chilenische Species hat alle schwarzen Zeichnungen der Oberseite kleiner, besonders ist der Aussenfleck an der Schulter sehr viel kleiner als der innere am Schildchen. Letzteres ist bei meiner Art gelb, bei der chilenischen schwarz oder braun.

3. *T. Kirschii*, Haag-Rutenberg, l. l. 295. 44.

Ebenfalls von mir und zu derselben Zeit bei Mendoza gesammelt.

Die Art ist etwas variabel. Mein Exemplar hat nur einen schwarzen Punkt auf jeder Flügeldecke, neben dem Aussenrande, der innere nach der Nath zu fehlt, die Unterseite und Beine sind einfarbig gelb, nur die Füsse etwas gebräunt. Die sperrigen gelben Härchen der Oberseite sind etwas deutlicher als bei der vorigen Art.

4. *T. 4-lineatus*, Dej. Cat. 258b. — Haag-Rutenberg l. l. 292. 39.

Wir haben diese Art von Cordova erhalten und zwar in der Abart mit hinterwärts zusammengeflossenen schwarzen Streifen der Flügeldecken; sie ist über die südlichen Provinzen Brasiliens und die östlichen der argentinischen Republik verbreitet.

b. Superficie dorsali densius pubescente, vel obscura vel parum nitida.

Die beiden zu dieser Gruppe gehörigen Arten sind unbeschrieben, wenigstens fehlen sie in Haag-Rutenberg's Monographie; sie haben einen durchaus eigenthümlichen, von den vorigen abweichenden, auch unter sich verschiedenen Habitus, stimmen aber mit den Charakteren der Gattung gut überein.

Digitized by Google

5. *T. lampyroides*, nov. spec.

T. niger, elytris parum nitidis, dense punctatis: sutura, margine lineaque longitudinali media cinereo-pubescentibus; capite prothoraceque testaceis, nitidis. Long. 3—3½ lin. (7 mm).

Von der schlanken Gestalt der Lampyris italica, ihr in Form und Färbung ähnlich, aber kleiner. Kopf und Prothorax schaalgelb, glänzend, fein punktirt und behaart. Fühler schwarz, auch die Mundgegend, aber die Basis der Taster blassgelb. Umriss des Vorderrückens quer oblong, die Ecken gerundet, die Fläche mit starker breiter Mittelfurche, die Seiten und der Hinterrand leicht aufgeworfen; auch der Scheitel mit schwacher Furche. Schildchen ziemlich gross, gelb, dichter behaart. Flügeldecken lang und schmal, mässig gewölbt, dicht punktirt, sehr fein behaart; die Härchen der Nath, des Randes und einer mittleren Längsleiste grösser, von weissgrauer Farbe; alles übrige schwarz, matt glänzend. Unterseite und Beine schwarz, mässig glänzend, fein greis behaart.

Ich fing ein Exemplar dieser eigenthümlichen Art 1859 bei Tucuman; sie scheint dem *Tetraonyx bilineatus* l. l. 311. No. 71. nahe zu kommen, hat aber den Grund der Nath, des Randes und der mittleren Längslinie nicht gelb, wie letztere, sondern ebenfalls schwarz; wie die übrige Fläche.

6. *T. Colon*, nov. spec.

T. supra cum pedibus rufescens, subtus cum apice elytrorum nigra, ubique dense cinereo-pubescens; pronoto punctis duobus nudis, nigris, nitidis. Long. 6 lin. (12 mm).

Von ziemlich gestrecktem, aber doch etwas plumpem Körperbau; Fühler und Beine dick, die Tarsenglieder unten sehr wenig gelappt; die ganze Oberfläche dicht mit mäusegrauen Härchen bekleidet, durch welche die Grundfarbe fast versteckt wird. Kopf, Vorderrücken, Flügeldecken und Beine rothgelb. Das Ende der Flügeldecken schwärzlich, ebenso die Kniee und die Füsse. Fühler und Taster rein schwarz. Rumpf grau, wegen der dichteren Behaarung, auch das Schildchen mit längeren weisslichen Haaren dicht bedeckt. Der Vorderrücken eigenthümlich gestaltet, nur wenig kürzer als breit, vorn stark, hinten mässiger gerundet, die Seiten gerade, die Hinterecken deutlich, die Fläche gewölbt, mit mässiger Längsfurche, daneben jederseits ein glänzender, schwarzer, glatter Fleck. Schildchen von mässiger Grösse. Flügeldecken mit parallelen Seitenrändern und starken, vorgezogenen Schultern,

Digitized by Google

der Endrand bogig gerundet. Beine kurz, die Endsporen der Hinterschienen kurz, breit, abgerundet, die der anderen Schienen spitzer. Krallen lang, hellbraunroth.

Unsere Sammlung erhielt ein Stück dieser merkwürdigen Art von Cordova. Sie hat mehr den Habitus einer *Cantharis (Lytta)*, aber die kurzen, dicken, etwas kolbigen Fühler und die Füsse bringen sie richtiger zu *Tetraonyx*. Besonders spricht dafür das dritte Fühlerglied, welches bei *Tetraonyx* nicht länger ist als das vierte, und ebenso sehr das zweite Glied, welches nie so klein wird, wie bei *Cantharis* (Lytta), sondern dem dritten nur wenig an Grösse nachsteht.

Gattung Spastica Dejean.

Wir besitzen in der hiesigen Sammlung eine eigenthümliche Canthariden-Art aus Paraguay, welche mir in diese Gattung zu gehören scheint, indem sie deren wichtigste Gattungsmerkmale besitzt; namentlich die sehr ungleichen Hüften der Fusskrallen, von denen die obere stark, deutlich zum Haken gebogen, die untere fein, gerade und kürzer ist; aber das vorletzte Glied der Hinterfüsse hat keine deutlichen Endlappen, sondern nur zwei auseinander klaffende Spitzen. Da mir keine andere, ächte Spastica-Art zur Hand ist, so kann ich nicht mit Sicherheit über die Gattungsberechtigung der meinigen entscheiden.

Sp. sphaerodera nov. spec.

Sp. tota nigra, dense punctata, nitida, cinereo-pubescens; pronoto sphaerico rubro. Long. 5 lin. (10 mm).

Gestalt einer kleinen Cantharis; der Kopf ziemlich gross, aber nicht breiter als der Vorderrücken in der Mitte. Augen oval, quergestellt. Fühler von halber Körperlänge, die Glieder dreieckig, das dritte Glied etwas länger als das erste und vierte, zwölfgliedrig, aber das letzte klein und dünn. Oberlippe kurz, gerade abgestutzt; Endglied der Kiefertaster oval, nicht breiter als die anderen. Vorderrücken etwas kürzer als breit, sphärisch gewölbt, seitlich gerundet, nach vorn mehr verengt, mit halsförmig vortretendem, kurzem Vorderrande. Schildchen klein, herzförmig. Flügeldecken gleichbreit, beträchtlich breiter als der Vorderrücken, die Schultern vortretend, der Endrand schief gestutzt, mit einem ovalen, scharf nach vorn glänzend gerandeten Eindruck. Beine normal, doch nicht ganz so lang

Digitized by Google

wie die der typischen Cantharis-Arten; die Schienen gerade, mit kurzen stumpfen Sporen; die Füsse etwas kürzer als die Schienen, ihre Glieder unten filzig behaart, kaum gelappt; Krallen nicht gross, ungleich gespalten, die obere Hälfte hakig, breiter am Grunde, die untere kürzer, gerade und viel feiner.

Der ganze Körper ist reinschwarz, aber glänzend, ziemlich dicht punktirt, mit gelbgrauen Haaren in den Punkten; die des Kopfes und Vorderrückens länger, abstehend; die der viel dichter punktirten Flügeldecken kürzer und anliegend. Vorderrücken blutroth, längs der Mitte glatter. Scheitel mit schwachem Eindruck. Unterkiefer gelbbraun, besonders das vergrösserte, kreisrunde Ende der galea oder äusseren Lade, welches hervortritt.

Die Art scheint mir der *Spastica corallicollis* Haag-Rutenberg, l. l. 519, 14, nahe zu stehen; aber weder die angegebene Grösse von nur 6 mm, noch die dichte Behaarung passen auf meine Art. Die eigenthümliche Form des Endeindrucks der Flügeldecken, welchen ich nicht mit einer „Beule“ vergleichen kann, scheint mir letztere von allen anderen zu unterscheiden.

Buenos Aires.

Digitized by Google

Entomologisches aus dem Indianergebiet der Pampa.

Von

Prof. **C. Berg** in Buenos Aires.

An der in der Mitte des vorigen Jahres von dem General Don Julio Roca, jetzigem Candidaten der Präsidentur der Argentinischen Republik, veranstalteten militärischen Expedition gegen die Indianer im Südwesten der Provinz Buenos Aires, betheiligten sich als Naturforscher die Herren Drn. Adolf Döring und P. Lorentz, ersterer Professor der Chemie an der Universität Córdoba, letzterer Professor der Naturgeschichte am Colegio Nacional in Concepcion del Uruguay. Herr Prof. Döring, der sich seit längerer Zeit mit Malakozoologie und Ornithologie beschäftigt, widmete sich speciell zoologischen Forschungen und der Veranstaltung von Sammlungen aller Ordnungen.

Trotz der sterilen Gegend, der ungünstigen Jahreszeit, des Winters, und der Unbequemlichkeiten und fortwährenden Tagesmärsche, während welcher kaum an's Sammeln gedacht werden konnte, hat Dr. Döring ein ziemlich reiches Material mitgebracht, das in vielfacher Hinsicht Interesse erregt, umsomehr, da wir wenig zoologische Objekte aus den von ihm besuchten Gegenden besitzen.

Ueber diese Expedition wird die Herausgabe eines zweibändigen Werkes in gr. 4°, mit Karten und Abbildungen, veranstaltet, worin alle Beobachtungen und die Aufzählung resp. Beschreibung des gesammelten Materials niedergelegt werden sollen. Der Verfasser dieses hat die Bearbeitung des entomologischen Theils übernommen und auch schon beendet.

Da aber noch ein ziemlich langer Zeitraum bis zur Beendigung des Werks verstreichen dürfte, namentlich unter den momentan herrschenden politischen Unruhen, und da dasselbe nach dem Erscheinen sich kaum einer weiten Verbreitung in entomologischen Kreisen erfreuen möchte, so veröffentliche ich hier im Auszuge den entomologischen Theil, indem ich die bekannten Arten aufzähle, sie hie und da, wo es mir erforderlich erscheint, mit Anmerkungen versehe, und die neuen Species vollständig beschreibe, deren Abbildungen das betreffende Werk s. Z. bringen wird.

Digitized by Google

I. Orthoptera.

Blattidae.

1. **Anaplecta lateralis** Burm.
   Sauss., Miss. Cient. VI, p. 19. 7 (1870).

Ein beschädigtes Individuum vom Rio Colorado.

Diese Art hat eine weite geographische Verbreitung; sie findet sich in Columbien, Guatemala, Mexico, Missiones und Buenos Aires. An den letztgenannten Orten habe ich sie beobachtet.

2. **Blatta (Phyllodromia) fusca** Sauss.
   Sauss., Miss. Cient. VI, p. 28. 4 (1870).

Eine vom Rio Colorado mitgebrachte Larve gehört zu dieser Art, die Saussure von Corrientes erhalten hat.

3. **Ischnoptera brasiliensis** Brunn.
   Sauss., Miss. Cient. VI, p. 55. 3 (1870).

Eine Larve vom Rio Negro und ein ♂ von der Sierra de Corrumalan.

Die Art ist häufig vertreten in Brasilien, in der Banda Oriental del Uruguay und in vielen Theilen der Argentinischen Republik. Die vier Exemplare Saussure's stammen von Bahia Blanca. Ich fing sie auch 1874 in Cármen de Patagones.

Acridiidae.

4. **Cephalocoema costulata** Burm.
   Burm., Zeitschr. der Naturf. Gesellsch. Halle (1880).

Von dieser in der Argentinischen Republik sehr häufigen Art wurden mehrere Larven vom Rio Colorado, Salinas Chicas etc. gebracht.

5. **Truxalis brevicornis** (L.) Burm.
   Stål, Rec. Orth. I, p. 104. 1 (1873).

Von dieser Art, die viel häufiger als die vorige ist, wurde ein Individuum von Nueva Roma gebracht.

6. **Stenobothrus signatipennis** (Blanch.).
   Oedipoda signatipennis Blanch. in Gay, Hist. de Chile. Zool. VI, p. 79. 3 (1851).

Digitized by Google

Mehrere Exemplare vom Cerro Blanco (Fuerte Argentino), Nueva Roma y de Naran-Choyqué, zwischen dem Rio Sauce und Rio Colorado.

Die Art ist sehr gemein in Chile, im Südwesten der Provinz Buenos Aires und findet sich auch noch in der Republik Uruguay.

7. **Leptysma filiformis** (Serv.) Stål.
Stål, Rec. Orth. I, p. 85. 1 (1873).

Vom Rio Colorado.

Auch diese Art hat eine weite Verbreitung und ist nicht selten.

8. **Dichroplus vittiger** (Blanch.).
Acridium vittigerum Blanch. in Gay, Hist. de Chile. Zool. VI, p. 73. 3 (1851).

Vom Rio Colorado (Rincon Grande) und von Nueva Roma.

Ist häufig in allen Theilen des Argentinischen Landes, in Chile und in der benachbarten Republik Uruguay.

9. **Pezotettix (Trigonophymus) punctulatus** (Thunb.) Stål.
Stål, Rec. Orth. p. 77. 8 (1873).

Vom Rio Colorado.

Die Art findet sich ebenfalls in Buenos Aires und in Cármen de Patagones; am letztern Ort beobachtete ich sie 1874.

10. **Acridium (Schistocerca) peregrinum** (Oliv.) Stål.
Acridium peregrinum Oliv., Voyage dans l'Empire Othoman, l'Egypte et la Perse. II, p. 424 (1802). — Serv., Orth. p. 666. 28. pl. 12, fig. 3. ♂ (1839). — Sel. Longch., Bol. et Brunn., Compte-Rendu. Soc. Ent. Belg. XX, p. XII, XIII et LX (1877).
Gryllus migratorius var. ζ Thunb., Mém. Acad. Pét. V, p. 243 (1815) et Mém. Acad. Pét. IX, p. 417 (1824).
Gryllus rufescens Thunb. Mém. Acad. Pét. V, p. 245 (1815) et Mém. Acad. Pét. IX, p. 418 (1824).
Acridium flaviventre Burm., Handb. II, 2, p. 631. 11. (1838).
Acridium cancellatum Serv., Orth. p. 664. 25 (1839). — Phil., Zeitschr. f. d. gesammten Naturwiss. XXI, p. 238. 1 (1863).

Digitized by Google

Acridium carneipes Serv., Orth. p. 665. 25 (1839).

Acridium paranense Burm., Reise durch die La Plata-Staaten I, p. 491 (1861).

Acridium (Schistocerca) peregrinum Stål, Rec. Orth. I, p. 65. 11 (1873). — Berg, Anal. Soc. Cient. Argent. IX, p. 275 (1880).

Ein Exemplar von Salinas Chicas.

Diese Wanderheuschrecke tritt sehr häufig in Argentinien in grossen Zügen auf, im Garten- und Ackerbau unermesslichen Schaden anrichtend. In einzelnen Individuen findet sie sich fast stets den ganzen Sommer hindurch.

Die von Stål gegebene Synonymie und geographische Verbreitung habe ich vermehrt und vervollständigt und mich näher darüber in den „Anales de la Sociedad Cientifica Argentina", in dem diesjährigen Juni-Heft, ausgesprochen. Beobachtet wurde die Art bis jetzt in den folgenden Ländern und Orten: Argentinische Republik, Banda Oriental del Uruguay Paraguay, Chile, Brasilien, Mexico, Senegambien, Teneriffa Madera, Algier, Egypten, Nubien, Arabien, Ost-Indien, Syrien Mesopotamien, Jonische Inseln, Gibraltar, Cádix, Huelba und Süd-Britannien.

Auch über die zwei Varietäten habe ich am besagten Ort gesprochen und bemerkt, dass sie nicht entschieden von einander abgeschlossen auftreten, wie es namentlich bei uns der Fall ist. Herr Lynck macht mich nachträglich darauf aufmerksam, dass die Färbung der Thiere nach der Ablage der Eier möglicherweise sich ändere und dadurch die röthliche und die gelbe Färbung bedingt werde. Ich kann für's Erste darüber nicht entscheiden, werde aber nicht unterlassen, Beobachtungen in dieser Hinsicht anzustellen.

11. **Ommexecha horrida** (Phil.).

Graea horrida Phil., Zeitschrift f. d. gesammten Naturwiss. XXI, p. 444 (1863).

Zwei junge Larven von den Sanddünen der Salinas Chicas.

Diese Art findet sich sehr häufig in den Provinzen San Luis und Mendoza, ich erhielt sie auch von Córdoba und Catamarca.

Locustidae.

12. **Conocephalus dissimilis** Serv.

Serv., Orth. p. 518. 4 (1839).

Ein ♀ vom Cerro Nato (Rio Sauce Chico).

Digitized by Google

Ich besitze die Art ebenfalls von Chascomus, aus dem Süden von Buenos Aires. Die Exemplare entsprechen gut der Beschreibnng Serville's, sie sind schmutzig oder grünlich schalgelb, das schwarze Band des Stirnzapfens ist veränderlich in Betreff seiner Ausdehnung.

Gryllidae.

13. **Gryllotalpa Claraziana** Sauss.
Sauss., Miss. Cient. VI, p. 346. 9 (1870) et Mél. Orth. V, p. 193 (1877).

Eine Larve von Salinas Chicas.

Saussure hat die Art nach einem Exemplar aufgestellt, das er von Bahia Blanca erhielt.

14. **Gryllus nitidulus** Stål.
Sauss., Mél. Orth. V, p. 364. 53 (1877).

Eine Larve vom Cerro de Sotoya.

Das typische Exemplar wurde von der Expedition der Fregatte Eugenia in Buenos Aires gefangen, wo wir diese Art ebenfalls angetroffen haben.

15. **Gryllodes patagonus** Sauss.
Sauss., Miss. Cient VI, p. 421. 15 (1870) et. Mél. Orth. V, p. 386. 21 (1877).

Zwei beschädigte Exemplare vom Rio Colorado.

Saussure erhielt die typischen Individuen von Bahia Blanca.

II. Neuroptera.

Rhaphidiadae.

16. **Mantispa decorata** Erichs.
Hagen, Syn. Neuropt. p. 322 (1861).

Diese brasilianische Art wurde vom Rio Colorado gebrach t sie kommt auch in Buenos Aires und in Uruguay vor.

III. Hemiptera.

Sämmtliche aus dieser Ordnung mitgebrachte neue Arten finden sich in meinem Werk „Hemiptera Argentina" beschrieben; im Ganzen wurden die folgenden Arten von Dr. Döring gesammelt.

Pentatomidae.

17. **Cyrtomenus ciliatus** Berg.
Anal. Soc. Cient. Arg. V, p. 234. 4 (1878) et Hem. Arg. p. 10. 4 (1879).

Vom Rio Colorado und von Salinas Chicas.

Digitized by Google

Dr. Signoret, der gegenwärtig an einer Monographie der Cydninen arbeitet, vermuthet, dass diese Art mit der *Pentatoma ciliata* Pal. de Beauv. identisch sein könnte. Ich habe ihm alle meine Cydninen zur Revision eingesandt, und er wird diese Species mit dem in Paris befindlichen typischen Exemplar Beauvois' vergleichen.

18. **Cyrtomenus constrictus** Berg.
Hem. Arg. p. 277. 358 (1879) et Anal. Soc. Cient. Arg. IX, p. 5. 358 (1880).

Nur ein ♂ vom Rio Colorado.

Dr. Signoret besitzt diese Art von Rio Grande do Sul, wo sie von G. Ferrari gesammelt wurde.

19. **Cyrtomenus mirabilis** Perty.
Cyrtomenus mirabilis et *C. mutabilis* Perty, Del. anim. art. p. 166. t. 33, f. 6 (1834).
Macroscytus umbonatus Berg, Anal. Soc. Cient. Arg. V, p. 238. 9 (1878) et Hem. Arg. p. 14. 9 (1879).

Mein *M. umbonatus* ist identisch mit *C. mirabilis* Perty's. Auf die grosse Aehnlichkeit beider hatte ich in meiner Beschreibung hingewiesen, stützte mich jedoch auf das Fehlen der Dornen und Borsten am Kopfrande, welche aber, wie Signoret richtig bemerkt, existirt haben, bei einzelnen Exemplaren aber ganz verloren gehen können.

20. **Thyreocoris pampeanus** Berg.
Hem. Arg. p. 277. 359 (1879) et Anal. Soc. Cient. Arg. IX, p. 5. 359 (1880).

Ein ♀ vom Rio Colorado.

21. **Acledra modesta** Stål.
Eug. Resa. Ins. p. 224. 13 (1859).

Von dieser Art wurden viele Exemplare vom Rio Colorado und von Salinas Chicas gebracht. Sie wurden hauptsächlich mit andern Insekten an den Rändern der Salz-Lagunen aufgelesen, die eine reiche Ausbeute und Conservirungsquelle für allerlei Kerbthiere gewähren.

Coreidae.

22. **Leptoglossus impictus** Stål.
Eug. Resa. Ins. p. 233. 34 (1859).

Vom Paso de Alsina, in der Nähe des Rio Colorado.

Digitized by Google

23. **Margus pallescens** Stål.

Hem. Fabr. I, p. 58. 8 (1868).

Von Salinas Chicas.

24. **Harmostes procerus** Berg.

Anal. Soc. Cient. Arg. VI, p. 185. 115 (1878) et Hem. Arg. p. 91. 115 (1879).

Von Salinas Chicas und vom Fuerte Argentino.

Diese Art ist sehr variabel in der allgemeinen Färbung, welche alle Nüancen von hellgelb bis braun durchläuft; bei dunkler Färbung sind oft einzelne Theile des Körpers apfelgrün gezeichnet.

Lygaeidae.

25. **Ischnodemus Stälii** Sign.

Ann. Soc. Ent. Fr. Sér. 3. VI, Bull. p. 31 (1858).

Ein ♀ vom Rio Sauce (Nueva Roma), welches viel dunkler ist, als die hier in Buenos Aires beobachteten Individuen.

Capsidae.

26. **Capsus (Deraeocoris) fraudulentus** Stål.

Rio de Jan. Hem. I, p. 49 (1860).

Von demselben Ort wie die vorige Art.

27. **Capsus (Deraeocoris) fratruelis** Berg.

Hem. Arg. p. 289. 372 (1879) et Anal. Soc. Cient. Arg. IX, p. 17. 372 (1880).

Diese neue Art wurde in zwei Exemplaren vom Rio Colorado gebracht.

28. **Resthenia pallida** Berg.

Hem. Arg. p. 291. 375 (1879) et Anal. Soc. Cient. Arg. IX, p. 19 375 (1880).

Die vier Exemplare, die mir zur Aufstellung dieser neuen Art dienten, wurden ebenfalls vom Rio Colorado gebracht.

29. **Resthenia univittata** Berg.

Hem. Arg. p. 291. 376 (1879) et Anal. Soc. Cient. Arg. IX, p. 19. 376 (1880).

Von demselben Ort wie die vorige Art.

Digitized by Google

Saldidae.

30. **Salda argentina** Berg.
Hem. Arg. p. 293. 379 (1879) et Anal. Soc. Cient. Arg. IX, p. 21. 379 (1880).

Vom Thal des Rio Colorado. — Das Exemplar ist viel heller als die, welche ich aus der Umgegend von Buenos Aires besitze.

Nabidae.

31. **Coriscus punctipennis** (Blanch.) Stål.
Berg, Anal. Soc. Cient. Arg. VII, p. 86. 175 et Hem. Arg. p. 143. 175 (1879).

Von Salinas Chicas und Fuerte Argentino. — Diese Art ist sehr gemein in der Argentinischen Republik und in Chile, besonders in Valdivia, wo ich sie in grosser Menge antraf; die dortigen Exemplare sind weniger stark dunkel punktirt als die argentinischen.

Reduviidae.

32. **Conorhinus infestans** (Klug) Phil.
Berg, Anal. Soc. Cient. Arg. VII, p. 266. 202 et Hem. Arg. p. 165. 202 (1879).

Vom Rio Colorado und Fuerte Argentino, wo diese *Vinchuca* unter Steinen und alten Holzstücken sich fand. Eine mitgebrachte Larve erhielt sich acht Monate in der Papierdüte lebend, mithin die Lebenszähigkeit ihrer blutdürstigen Anverwandten, der Bettwanze, theilend.

Belostomidae.

33. **Zaitha elegans** Mayr.
Verh. d. zool.-bot. Gesellsch. in Wien. XXI, p. 408 et 415. 9 (1871).

Diese Art fand sich ebenfalls am Rande der Salzlagunen im Süden der Provinz Buenos Aires.

Notonectidae.

34. **Notonecta variabilis** Fieb.
Rhynchograph. p. 53. 8 (1851).

Von der Insel Choelochoel, im Rio Negro.

Corisidae.

35. **Corisa forciceps** Spin.
Gay, Hist. de Chile. Zool. VII, p. 234. 1 (1852).

Digitized by Google

Diese Art wurde hie und da im stagnirenden Wasser des Rio Negro, in der Nähe der obengenannten Insel, beobachtet.

Jassidae.

36. **Teltigonia Doeringii** Berg.
Anal. Soc. Cient. Arg. VIII, p. 248. 317 et Hem. Arg. p. 252. 317 (1879).

Diese Tettigonia, die Dr. Döring schon früher in der Sierra de Córdoba gefangen hatte, brachte er ebenfalls aus dem Thalgebiet des Rio Colorado mit.

Dr. Burmeister und ich, wir haben schon öfters Gelegenheit gehabt zu bemerken, dass die Faunen von Córdoba, Mendoza und Patagonien manche Aehnlichkeit untereinander haben. Dasselbe kann ich auch nunmehr von der Flora sagen, nachdem ich die von Mendoza auf meiner Reise im December 1878 kennen gelernt habe. Einzelne Pflanzen, so besonders die Sträucher *Larrea divaricata* Cav., *Condalia lineata* As., Grb., *Caesalpinia Gilliesii* Benth. u. A. finden sich fast continuirlich im Westen von Córdoba bis zum Rio Negro in Patagonien. Viele Käfer, Schmetterlinge und andere Insekten, die ich 1874 in Patagonien beobachtet hatte, traf ich 1875 in Córdoba und 1878 in Mendoza, ja, auf den Vorbergen der Cordillera an.

37. **Tettigonia capitanea** Berg.
Anal. Soc. Cient. Arg. VIII, p. 250. 320 et Hem. Arg. p. 255. 320 (1879).

Von Salinas Chicas; kommt aber ebenfalls in Buenos Aires vor.

38. **Athysanus desertorum** Berg.
Anal. Soc. Cient. Arg. VIII, p. 262. 342 et Arg. p. 267. 342 (1879).

Von Salinas Chicas. — Es ist die kleinste Art dieser Gattung, die ich kenne.

39. **Deltocephalus variegatus** Berg.
Anal. Soc. Cient. Arg. VIII, p. 264. 345 et Hem. Arg. p. 269. 345 (1879).

Vom Rio Colorado. — Diese Art wurde aber auch in Buenos Aires beobachtet.

40. **Deltocephalus gentilis** Berg.
Anal. Soc. Cient. Arg. VIII, p. 265. 346 et Hem. Arg. p. 270. 346 (1879).

Digitized by Google

Diese besonders durch die weissen Adern und Flecken der Oberflügel charakterisirte Art wurde von Salinas Chicas gebracht.

41. **Deltocephalus venosulus** Berg.
Anal. Soc. Cient. Arg. VIII, p. 266. 348 et Hem. Arg. p. 271. 348 (1879).

Von demselben Ort wie die vorige. — Eine ziemlich grosse Art mit aufsteigendem Kopfrande und netzförmig dunkel geaderten Flügeldecken.

42. **Typhlocyba salinarum** Berg.
Anal. Soc. Cient. Arg. VIII, p. 269. 353 et Hem. Arg. p. 274. 353 (1879).

Auch von Salinas Chicas und meiner *T. photophila* aus Corrientes sehr ähnlich.

IV. Diptera.

Die Bearbeitung des Materials dieser Ordnung hat auf meinen Antrag mein junger Freund Don Enrique Lynch-Arribálzaga übernommen, der seit einiger Zeit sich mit dipterologischen Studien beschäftigt und im Besitz einer bedeutenden Sammlung und der erforderlichen Literatur ist. Seine Untersuchungen ergaben die folgenden Arten, die er nächstens auch in diesem Blatte veröffentlichen wird.

Chironomidae.

43. **Chironomus proximus** E. Lch.-A., n. sp.

Ein sehr beschädigtes Exemplar vom Rio Colorado. Die Art wurde aber auch schon früher durch Herrn Felix Lynch in Chascomus gefangen.

Stratiomyidae.

44. **Nemotelus fasciatifrons** E. Lch.-A., n. sp.

Ohne Ortsangabe; ein ♀.

Oestridae.

45. **Rogenhofera grandis** (Guér.) Berg.
Berg, Stett. Ent. Zeit. XXXVII, p. 268 (1876).

Vom Rio Colorado. Die Larven wurden auf *Hesperomys flavescens* Waterh. gefunden. Die Naturgeschichte dieser Fliege habe ich am citirten Ort ausführlich gegeben.

Digitized by Google

Muscidae.

46. **Sarcophaga flavifrons** Macq.

Sarcophaga flavifrons Macq., Dipt. Exot. Suppl. I, p. 191. 24 (1846). — Blanch. in Gay, Hist. de Chile. Zool. VII, p. 428 1. làm. 5, fig. 4 (1852).

Sarcophaga truncata Schin., Freg. Nov. Dipt. p. 314 66 (1868).

Ein ♀ vom Rio Negro.

Blanchard und Schiner haben diese Art von Chile gehabt, von wo ich sie ebenfalls 1879 mitbrachte; Macquart giebt sie als aus Brasilien stammend an.

47. **Acinia rufa** Macq.

Acinia rufa Macq., Dipt. Exot. II, 3, p. 385. 4. pl. 31, fig. 9 (1843). — Blanch. in Gay, Hist. de Chile. Zool. VII, p. 460. 8 (1852).

Tephritis meleagris Schin., Freg. Nov. Dipt. p. 272. 122 (1868).

Ein sehr beschädigtes Exemplar von Salinas.

48. **Amethysa intermedia** E. Lch.-A., n. sp.

Diese neue Art wurde in drei Exemplaren vom Rio Colorado gebracht.

Hippoboscidae.

49. **Ornithomyia Synallaxidis** E. Lch.-A., n. sp.

Diese neue Art wurde von Dr. Döring in der Nähe der Médanos de Mayo, auf *Synallaxis (Bathmicercus) patagonica* (Lafr.) Gray, entdeckt.

V. Lepidoptera.

Pieridae.

50. **Pieris Autodice** Hb.

Burm., Descript. phys. de la Rép. Arg. V, p. 88. 10 (1878).

Vom Rio Negro und Fuerte Argentino. — Das eine Exemplar repräsentirt eine Varietät von sehr dunkler Färbung, welche fast einen Uebergang zu *Pieris Demodice* Blanch. bildet.

51. **Colias Lesbia** (Fabr.) Boisd.

Burm., Descript. phys. de la Rép. Arg. V, p. 95. 1 (1878).

Vom Cerro Blanco, zwei Meilen vom Fuerte Argentino.

Digitized by Google

52. **Eurema Deva** Doubl.
Terias Agave (Fabr.) Boisd., Burm.
Burm., Descript. phys. de la Rép. Arg. V, p. 92. 1 (1878).

Von Salinas Chicas.

Psychidae.

53. **Oeceticus Geyeri** Berg.
Burm., Descript. phys. de la Rép. Arg. V, p. 402. 2 (1878).

Zwei Raupengehäuse dieser Species wurden im Thal des Rio Colorado gesammelt. — Dieser Spinner hat eine weite Verbreitung in der Argentinischen Republik und in Uruguay, kommt aber nur vereinzelt vor.

Saturniadae.

54. **Dirphia lauta** n. sp.
♂: Corpore pilis longis ochraceis vel luridis dense vestito, alis parum squamosis, sordide albidis; antennis sordide ochraceis; capite, palpis pectoreque dense pilosis fere fulvis, pilis thoracis ad partem canescentibus; marginibus anterioribus segmentorum abdominis perparum infuscatis; margine costali alarum anticarum subtus obsolete flavido; pedibus luteis, femoribus valde villoso-pilosis, tibiis tarsisque pilis canis parce vestitis. — Long. corp. 20; long alae ant. 27 mm.

Diese neue Art, welche am Rio Negro, in der Nähe von Balcheta, gefangen wurde, unterscheidet sich von den übrigen dieser Gattung durch die sehr hellen, wenig beschuppten Flügel, welche keine Zeichnungen tragen, durch den ochergelben, stark behaarten Leib und die dunklen Vorderränder der Hinterleibsringe.

Noctuidae.

55. **Leucania extranea** Guen.
Berg, Actas de la Acad. Nac. Córdoba I, p. 80. 26 et Bull. Soc. Imp. des Nat. Moscou. XLIX, 4, p. 216. 26 (1875).

Wurde in der Nähe von Nueva Roma, am Rio Sauce, gefangen. — Diese Eule ist sehr gemein am Rio Negro in Patagonien.

56. **Pelamia phasianoides** Guen.
Berg, Actas de la Acad. Nac. Córdoba. I, p. 85. 33 et Bull. Soc. Imp. des Nat. Moscou XLIX, 4, p. 222. 33 (1875).

Ein Exemplar von Salinas Chicas.

Digitized by Google

Anmerkung. — Meine *Pelamia Tehuelcha* ist identisch mit *P. runica* (Feld. et Rogenh.). Die Synonymie und Literatur dieser Art ist die folgende:

Pelamia runica (F. et R.).

Euclidia runica Feld. et Rogenh., Freg. Nov. Lepid. Atlas Heteroc. t. 117, fig. 11 (1874); sine descript.

Euclidia Tehuelcha Berg. Actas de la Acad. Nac. Córdoba. I, p. 84. 32 et Bull. Soc. Imp. des Nat. Moscou. XLIX, 4, p. 221. 32 (1875).

Pelamia Tehuelcha Berg. Anal. Soc. Cient. Arg. IV, p. 205. 18 (1877).

Geometridae.

57. **Glaucopteryx tepidata** (Guen.).

Tephrosia undularia Blanch. in Gay, Hist. de Chile. Zool VII; p. 93, 1 (1852).

Larentia tepidata Guen., Geom. II, p. 281. 1362 (1857). — Walk., List of Lep. Geom. p. 1188. 47 (1862).

Zwei Individuen von Nueva Roma.

Nach der Beschreibung Blanchard's ist die Art nicht zu erkennen; viel näher kommt der Wahrheit die von Guenée, welcher letztere Autor den Namen, wegen einer älteren *undularia* in derselben Gattung, gewechselt hat.

Die von Dr. Döring mitgebrachten Exemplare sind klein und beschädigt, aber nach der Beschreibung Guenée's und der Vergleichung mit einer colorirten Zeichnung, die ich von Herrn Dr. Philippi besitze, gehören sie hierher. Ich werde mir die Freiheit nehmen, die Abbildung zu veröffentlichen, um dadurch das Erkennen dieser Art zu erleichtern und die Mühe einer weitläufigen Beschreibung zu ersparen.

Tineidae.

58. **Lindera tessellatella** Blanch.

Berg, Actas de la Acad. Nac. Córdoba. I, p. 94. 48 et Bull. Soc. Imp. des Nat. Moscou. XLIX, 4, p. 236. 48 (1875).

Diese im Süden der Provinz Buenos Aires sehr häufige Motte wurde vom Rio Colorado gebracht.

Digitized by Google

VI. Coleoptera.

Cicindelidae.

59. **Cicindela apiata** Dej.
Spec. I, p. 86. 70 (1825).

Von der Insel Choelochoel im Rio Negro.

Diese Art hat eine sehr weite Verbreitung in der Argentinischen Republik und findet sich ausserdem sehr häufig.

Carabidae.

60. **Calosoma bonariense** Dej.
Spec. V, p. 560. 19 (1831).

Vom Rio Colorado.

Ebenfalls weit verbreitet und noch häufiger als die vorige. In Buenos Aires erscheint dieser Käfer alle Jahre in grosser Menge, besonders im Monat November, nachdem vorher eine schwüle Temperatur geherrscht hat. Ueber dieses Phänomen ist bereits geschrieben worden von Steinheil und Strobel (Atti della Soc. Ital. di Sc. Nat. XII, 1, p. 240. — 1869).

61. **Mimodromius nigro-fasciatus** (Sol.) Reed.
Reed, Proceed. Zool. Soc. 1874, p. 68.

Ein vom Rio Colorado mitgebrachtes Exemplar entspricht ganz gut der Beschreibung Solier's (Gay, Hist. de Chile. Zool. IV, p. 135. 1. lâm. 1, fig. 7 y 9. — 1849) und repräsentirt die Varietät, bei der der gelbe Subbasilarfleck der Flügeldecken in der Mitte und am Costalrande sich bis zur Basis erstreckt und einen kleinen Fleck von der Grundfarbe einschliesst.

Anmerkung. — Solier hatte die Art in die Gattung *Calleida* gestellt, Reed brachte sie zu *Mimodromius*, indem er von den Tarsengliedern sagt „sharply emarginate, but not bilobed", welche Bemerkung den Tarsengliedern unsers Exemplars entspricht. Chaudoir schlägt aber die Gründung einer neuen Gattung vor (Ann. Soc. Ent. Belg. XIX, p. 109. — 1876), sich besonders auf das vierte Tarsenglied, welches „fortement bilobé" sein soll, stützend. Vielleicht gehört das Chaudoir'sche Thier einer andern Gattung an?

62. **Anisodactylus cupripennis** (Germ.) Lac.
Lac., Gen. I, p. 279. Note 3 (1854). — Steinh., Atti della Soc. Ital. di Sc. Nat.

Digitized by Google

XII, 1, p. 244. 25 (1869). — E. Lch. A., Natur. Argent. I, 10, p. 346 et 351 (1879).

Diese in allen Theilen der Argentinischen Republik sehr gemeine Art wurde vom Rio Negro, Sierra de Currumalan, Fuerte Argentino, Rio Sauce und Rio Colorado gebracht. Ein Individuum ist violettschwarz, eine Färbung die von Steinheil schon erwähnt wird und die ich bei dieser Art auch in Buenos Aires beobachtet habe.

63. ?**Anisodactylus laevis** (Curt.).

Harpalus laevis Curt., Trans. Lin. Soc. XVIII, p. 194. 23 (1839).

Ich besitze sechs Exemplare eines *Anisodactylus*, die Dr. Döring in Salinas Chicas, am Rio Colorado und auf der Sierra de Córdoba gesammelt hat, und welche mit keiner der eingehender beschriebenen Arten übereinstimmen, aber recht gut zu *Harpalus laevis* Curt., einer chilenischen und patagonischen Species, passen. Da aber die Beschreibung Curtis' sehr oberflächlich ist, so kann ich es nicht mit Bestimmtheit entscheiden.

64. **Selenophorus marginipilosus** Steinh.

Atti della Soc. Ital. di Sc. Nat. XII, 1, p. 245. 32 (1869).

Ein Exemplar von Salinas Chicas.

Es entspricht gut den zwei Individuen, die ich aus Uruguay besitze, und auch der Beschreibung Steinheil's, nur möchte ich dieses hinzufügen, dass das Pronotum eine gut markirte Mittellinie besitzt und dass die Hinterhälfte der Laterobasilar-Eindrücke desselben bis zum Hinterrande mit ziemlich starken Punkten versehen ist.

Es ist eine gute Art, die Putzeys nicht kannte, als er seine Monographie der Gattung *Selenophorus* schrieb (Stett. Ent. Zeit. XXXIX, p. 3. 1878).

65. **Feroniomorpha striatula** (Fabr.) Chaud.

Chaud., Ann. Soc. Ent. Belg. XIX, p. 113 (1876).

Vom Rio Colorado und von Salinas Chicas.

Diese Art ist sehr gemein in Brasilien, Paraguay, Uruguay und in der Argentinischen Republik. 1874 habe ich sie auch am Rio Negro in Patagonien beobachtet.

Digitized by Google

66. **Feroniomorpha moerens** (Brull.) Chaud.

Feronia (Melanias) moerens Brullé in D'Orbigny, Voy. dans l'Amér. mérid. VI, 2, p. 29. 104. pl. 3, fig. 7*) (1838).

Feronia Dejeanii Waterh., Ann. and Mag. of Nat. Hist. VII, p. 121. 4 (1841).

Omaseus moerens Gemm. et Har., Cat. Col. I, p. 318 (1868).

Platysma Dejeanii Gemm. et Har., Cat. Col. I, p. 318 (1868).

Feroniomorpha moerens Chaud., Ann. Soc. Ent. Belg. XIX, p. 113 (1876).

Vom Rio Negro.

Diese Art ist öfters in Buenos Aires und von mir auch 1874 in Cármen de Patagones beobachtet worden. Sie ist sehr variabel in der Grösse, und *Dejeanii* ist auf kleine Exemplare gegründet worden.

Ich habe mich der von Hrn. E. Lynch zuerst zusammengetragenen synonymischen Notizen bedient, sie geprüft, auch sie später mit den von Chaudoir übereinstimmend gefunden.

67. **Argutoridius oblitus** (Dej.) Chaud.

Feronia oblita Dej., Spec. V, p. 754. 197 (1831).

Argutor oblitus Gemm. et Har., Cat. Col. I, p. 307 (1868). — Steinh., Atti della Soc. Ital. di Sc. Nat. XII, 1, p. 246. 39 (1869).

Argutoridius oblitus Chaud., Ann. Soc. Ent. Belg. XIX, p. 114 (1876).

Von Nueva Roma und vom Rio Negro.

Steinheil besass die Art aus Buenos Aires, Rio Cuarto, Rosario und Montevideo, ich fing sie im Innern der Banda Oriental de Uruguay, so dass sie eine weite Verbreitung hat.

68. **Argutoridius uruguaicus** Chaud.

Ann. Soc. Ent. Belg. XIX, p. 114 (1876).

Zwei Exemplare von der Insel Choelechoel, die ganz gut mit der Beschreibung übereinstimmen, aber noch einen vierten Punkt in dem dritten Intervall der Flügeldecken haben, welcher

*) Im Text und auf der Tafel ist diese Figur als zu *Feronia (Omaseus)* Brull. gehörig angegeben, sie gehört aber entschieden zu *Feroniomorpha moerens.*

Digitized by Google

dem zweiten Streifen sehr nahe, mehr oder weniger am Anfange des letzten Fünftels steht.

69. **Platynus lineato-punctatus** (Dej.) Brull.
Brullé in D'Orbigny, Voy. dans l'Amér. mérid. VI, 2, p. 25. 91 (1838). — Steinh., Atti della Soc. Ital. di Sc. Nat. XII, 1, p. 247. 46 (1869).

Am 19. und 20. Mai in mehreren Exemplaren am Rio Colorado gesammelt.

Ist bis jetzt in Buenos Aires (Strobel und Verf.), Rio Negro und Salinas (D'Orbigny) und Montevideo (Brendel) beobachtet worden.

70. **Platynus brasiliensis** (Dej.) Brull.
Brullé in D'Orbigny, Voy. dans l'Amér. mérid. VI, 2, p. 24. 89 (1838).

Dejean hat die Art von Brasilien gehabt, D'Orbigny sammelte sie in Bolivien, und Döring fing zwei Individuen am Rio Colorado.

Anmerkung. — Unter den von Dr. Döring mitgebrachten Carabiden befinden sich auch zwei der Gattung *Bembecidium* angehörende Arten, welche an der Laguna de Nurru-Có gesammelt wurden und mit keiner der im Catalogus Coleopterorum aufgeführten oder später von Steinheil beschriebenen Species recht übereinstimmen. Da ich aber zu wenig Vergleichsmaterial besitze, halte ich es für gerathen, sie einstweilen unbeschrieben zu lassen.

Dytiscidae.

71. **Rhantus varius** (Fabr.) Gemm. et Har. Cat. Col. II, p. 449 (1868).

Von dieser Art wurden mehrere Exemplare an den Rändern der Salzlagunen aufgelesen und andere auf der Insel Choelechoel gesammelt.

Dieser Wasserkäfer ist häufig anzutreffen und wurde in Montevideo, Buenos Aires, Patagonien (Rio Negro, Puerto Deseado, Puerto Famine, Punta Arenas) und in Chile beobachtet.

72. **Rhantus irroratus** (Brull.) Gemm. et Harold.
Gemm. et Har., Cat. Col. II, p. 449 (1868). — Steinh., Atti della Soc. Ital. di Sc. Nat. XII, 1, p. 250. 61 (1869).

Digitized by Google

Von Salinas Chicas.

Ist in Buenos Aires häufiger als die vorhergehende Art anzutreffen, wurde aber auch sonst an denselben Ortschaften und noch in San Luis und Mendoza beobachtet.

Hydrophilidae.

73. **Tropisternus glaber** (Hbst.) Sol.

Hydrophilus glaber Hbst., Col. VII, p. 298. tab. 113, fig. 8 (1800).

Hydrophilus setiger Germ., Ins. Spec. Nov. p. 95. 162 (1824).

Hydrophilus (Tropisternus) setiger Brullé in D'Orbigny, Voy. dans l'Amér. mérid. VI, 2, p. 56. 214 (1838).

Tropisternus glaber Sol., Ann. Soc. Ent. Fr. Sér. 1. III, p. 310 (1834) et in Gay, Hist. de Chile. Zool. IV, p. 297. 1. lám. 5, fig. 6 (1849). — Lac., Gen. I, p. 452 (1854). — Lec., Trans. Acad. Phil. 1855. p. 368. — Gemm. et Har., Cat. Col. II, p. 477 (1868). — Steinh., Atti della Soc. Ital. di Sc. Nat. XII, 1, p. 252. 67 (1869). — Reed, Anal. Univ. Chile. XLV, p. 248 (1874).

Tropisternus setiger Lac., Gen. I, p. 452 (1854). — Gemm. et Har., Cat. Col. II, p. 477 (1868).

Diese weitverbreitete, in Süd- und Nord-Amerika vorkommende Art, wurde vom Rio Colorado und Rio Negro gebracht.

Anmerkung. — *Tropisternus setiger* ist mit *T. glaber* identisch. Die kurzen feinen Borsten brechen leicht ab, hinterlassen jedoch Spuren, die bei starker Vergrösserung erkannt werden können. Ich habe Hunderte von Exemplaren untersucht und bin zu der festen Ueberzeugung der Zusammengehörigkeit beider Arten gekommen.

Obgleich *T. setiger* für die Art bezeichnender ist, so muss dieser Name doch der Priorität des *T. glaber* weichen.

74. **Berosus undatus** (Fabr.) Brull.

Brullé in D'Orbigny, Voy. dans l'Amér. mérid. VI, 2, p. 59. 222 (1838). — Steinh., Atti della Soc. Ital. di Sc. Nat. XII, 1, p. 253. 72 (1869).

Digitized by Google

Ein sehr beschädigtes Exemplar, welches zu dieser Art zu gehören scheint, wurde vom Arroyo Guaminí gebracht. Fabricius erhielt die Art aus Patagonien und Prof. Strobel fing sie in der Provinz Buenos Aires.

Silphidae.

75. **Necrophorus chilensis** Phil.
Stett. Ent. Zeit. XXXII, p. 293. t. 1, fig. 7 (1871).

Ein beschädigtes Exemplar von Salinas Chicas. Es ist etwas grösser als das typische, welches in Chile gefangen wurde.

Scarabaeidae.

76. **Canthon plicatipennis** Blanch.

Canthon plicatipennis Blanch. in D'Orbigny, Voy. dans l'Amér. mérid. VI, 2, p. 164. 517 (1838). — Harold, Col. Hefte V, p. 57 (1869). — Steinh., Atti della Soc. Ital. di Sc. Nat. XV, 5, p. 554. 102 (1873).

Canthon fractipes Harold, Mon. der Gatt. Canthon. p. 101 (1868).

Von Salinas Chicas.

Diese Art fand sich sehr häufig in Cármen de Patagones Ende November unter frischem Pferdedünger. Sie ist auch in Mendoza und Chile beobachtet worden.

77. **Pytoderus Strobelii** (Steinh.) Burm.*)

Orphnus Strobeli Steinh., Atti della Soc. Ital. di Sc. Nat. XV, 5, p. 556. 117 (1873).

Vom selbigen Fundort wie die vorige Art.

Das typische Exemplar wurde von Prof. Strobel in Bahia Blanca gefunden.

78. **Trox patagonicus** Blanch.
Harold, Mon. d. Gatt. Trox. p. 188. 6 (1872). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXVII, p. 254. 3 et p. 264. 5 (1876).

Vom Rio Colorado und Olabarría.

*) Die von Burmeister hier aufgeführten neuen Gattungen und Arten liegen schon seit ein paar Jahren im Manuscript bearbeitet und die Detailzeichnungen derselben sind schon zum Theil gestochen, weshalb ich deren Beschreibung unterlasse.

Digitized by Google

Die Art ist bis jetzt in Montevideo, Rio Cuarto, Tandil, Bahia Blanca und Cármen de Patagones beobachtet worden.

79. **Trox suberosus** Fabr.

Harold, Mon. der Gatt. Trox. p. 28. 54 et p. 119. 55 (1872). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXVII, p. 257. 6 et p. 265. 10 (1876).

Diese in Nord- und Süd-Amerika weit verbreitete Art wurde von Nueva Roma gebracht.

80. **Trox aeger** Guér.

Harold, Mon. der Gatt. Trox p. 29. 61 et p. 132. 61 (1872). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXVII, p. 259. 8 et p. 266. 28 (1876).

Findet sich überall in der Argentinischen Republik und wurde von Dr. Döring in Olabarría gesammelt.

81. **Myloxena vestita** Burm.

Das Exemplar, welches Dr. Burmeister zur Aufstellung dieser neuen Gattung diente, wurde von ihm selber in der Pampa gefangen. Dr. Döring brachte drei Individuen mit, die er im Süd-Westen des Rio Colorado Abends fliegend angetroffen hatte.

82. **Pachrodema lucida** Burm.

Die Type dieser Gattung wurde von mir 1874 in Patagonien gefangen. Dr. Döring brachte ein Exemplar von Salinas Chicas.

83. **Cyclocephala parvula** Burm.

Von Salinas Chicas. — Die typischen Exemplare stammen aus Uruguay.

84. **Ligyrus Burmeisteri** Steinh.

Steinh., Atti della Soc. Ital. di Sc. Nat. XV, 5, p. 560. 133 (1872.)

Diese in der Provinz Buenos Aires und im Süden der Banda Oriental del Uruguay sehr häufige Art wurde in Olabarría gesammelt.

Buprestidae.

Dactylozodes Chevrol.

Lasionota Dej., Cat. Ed. 3. p. 94 (1837); sine descript.

Digitized by Google

Dactylozodes Chevrol. in Silb., Rev. Ent. V, p. 79 1838). — Lac., Gen. Col. IV, p. 56 (1857).

Zemina Cast. et Gory, Mon. II, p. 1 (1838). — Lac., Gen. Col. IV, p. 55 (1857).

85. **D. quadrifasciata** (Mannerh.).

Lasionota quadrifasciata Mannerh., Bull. Soc. Imp. des Nat. Moscou VIII, p. 102 (1837). — Gory, Mon. IV, p. 196. pl. 33, fig. 189 (1838). — Gemm. et Har., Cat. Col. V, p. 1394 (1869). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXIII, p. 375. 12 (1872).

Lasionota quadricincta Dej., Cat. Ed. 3. p. 94 (1837); sine descript.

Dactylozodes tetrazona Chevrol. in Silb., Rev. Ent. V, p. 80 (1838). — Gemm. et Har., Cat. Col. V, p. 1395 (1869).

Zemina Dorbignyi Cst. et Gory, Mon. II, p. 3. pl. 1, fig. 2 (1838). — Blanch. in D'Orbigny, Voy. dans l'Amér. mérid. VI, 2, p. 150. 474. pl. 9, fig. 8 (1843). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXIII, p. 375. 13 (1872).

Zemina hirsuta Cast. et Gory, Mon. II, p. 4, pl. 1, fig. 4 (1838).

Zemina Brullei Cast. et Gory, Mon. II, p. 4. pl. 2, fig. 5 (1838).

Zemina quadrizonata Blanch. in D'Orbigny, Voy. dans l'Amér. mérid. VI, 2, p. 150. 475 (1843). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXIII, p. 375 (1872).

Dactylozodes Dorbignyi Gemm. et Har., Cat. Col. V, p. 1394 (1869).

Dactylozodes hirsuta Gemm. et Har., Cat. Col. V, p. 1394 (1869).

Dactylozodes quadrizonata Gemm. et Har., Cat. Col. V, p. 1395 (1869).

Dactylodes tetrazonus Burm., Stett. E. Zeit. XXXIII, p. 375. 17 (1872).

Von dieser Art wurden viele Exemplare gebracht, die todt an den Rändern der Salzseen angetroffen wurden.

Digitized by Google

Anmerkung. — Die Gattungen *Dactylozodes, Lasionota* und *Zemina* sind identisch, da die Form und die Länge der Tarsenglieder der verschiedenen Arten, ja der Individuen einer und derselben Art, variiren und sich Uebergänge finden.

Durch die grosse Anzahl von Exemplaren, die ich aus Nord-Patagonien, Buenos Aires, Mendoza und Corrientes besitze, bin ich auch im Stande, die Veränderlichkeit der Art, namentlich was die Grösse, Färbung und Behaarung anbetrifft, zu constatiren und alle die oben angeführten Arten als Synonyme zu erklären, die aus Unkenntniss der schon existirenden Beschreibungen und der Originale, oder durch die Veröffentlichung einzelner Individuen hervorgegangen sind.

Was die Grösse anbelangt, so variirt sie von $9^1/_2$ bis 22 mm; die Breite von $2^3/_4$—6 mm am Schulterwinkel. In der Form sind die Thiere ziemlich convex, aber es giebt auch solche mit ziemlich flachem Rücken, welche Eigenschaft Blanchard bei der Aufstellung seiner *Zemina quadrizonata* herbeigezogen hat.

Die Sculptur der Vorderbrust und der Flügeldecken geben nur individuelle Charaktere; der pronotale Längseindruck ist zuweilen stark, oft aber nur schwach angedeutet, ja, bei einigen Individuen findet sich statt seiner eine undeutliche Leiste. Die Zähne oder Zacken der Flügeldeckenspitze sind variabel in Zahl und Form und sind bei einigen Exemplaren spitz, bei andern stumpf. Ebenfalls variiren die Thiere in Betreff der Behaarung, die anderseits von der Conservirung abhängt.

Die Grundfarbe ist von tiefschwarz bis dunkelgrün oder violett, mit lebhaftem Metallglanz. Die Querbänder der Flügeldecken sind schmutzig gelb, selten gelbroth, und veränderlich in der Breite und Form. Grösstentheils sind deren vier vorhanden; bei einigen Individuen ist auch die Deckenspitze mehr oder weniger gelb, gewissermassen einen Querstreifen darstellend. Einige Autoren haben nun die gelben Bänder, andere die der Grundfarbe gezählt, wodurch allerdings die Beschreibung anders lautet, aber die Sache dieselbe bleibt.

Der schwarze, in dem gelben Basilarquerbande situirte Humeralfleck der Elytra ist punktförmig, sehr

Digitized by Google

klein, oder mittelgross, oder von grosser Ausdehnung, beinahe das Querband in zwei Theile zerlegend; zuweilen verläuft es in schräger Richtung, sich mit dem ersten Streifen der Grundfarbe verbindend, und das gelbe Band in zwei Flecke, einen runden Scutellar- und einen fast dreieckigen Marginalfleck, theilend. Diese Variation sieht man an der oben citirten Figur von *Zemina Dorbignyi*, und sie entspricht auch der Beschreibung von *Z. quadrizonata*.

Dass einige Buprestiden-Species sehr variabel sind, ist bekannt, und dass die in Frage stehende zu einer solchen gehört, ist für mich eine durch Uebergangs- oder Zwischenformen bewiesene Thatsache. Man lese u. A. was Dr. Dohrn in dieser Zeitung (Jahrg. 36. p. 86 — 1875) über *Conognatha haemorrhoidalis* Oliv. sagt.

86. **Chrysobothris rugosa** Cast. et Gory.

Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXIII, p. 380. 26 (1872).

Ein beschädigtes Exemplar von Salinas Chicas.

Auch diese Art hat eine weite Verbreitung in der Argentinischen Republik; findet sich ausserdem in Uruguay und in Chile, bis zur Magelhansstrasse niedersteigend.

Elateridae.

87. **Heteroderes rufangulus** (Gyll.) Cand.

Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXVI, p. 268. 18 et p. 273. 153 et 154 (1875).

Zwei Exemplare vom Rio Colorado.

Anmerkung. — Ich schliesse mich der Ansicht Dr. Burmeister's an, den *H. patagonus* Steinh. als identisch mit obiger Art zu betrachten. Das Längenverhältniss des zweiten Fühlergliedes zum dritten giebt keinen specifischen, sondern nur einen sexuellen Charakter.

Melanosomatidae.

88. **Hylithus tentyrioides** (Lac.) Guér.

Steinh., Atti della Soc. Ital. di Sc. Nat. XV, 5, p. 575. 187 (1873). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXVI, p. 461. 1 (1875).

Ein Exemplar von Salinas Chicas.

Digitized by Google

Die Art ist häufig in San Luis, in Mendoza und in Cármen de Patagones, und findet sich unter Holzstücken, Lederabfällen, Mist etc.

89. **Scotobius miliaris** (Billb.) Gemm. et Har.
Gemm. et Har., Cat. Col. VII, p. 1857 (1870).
— Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXVI, p. 465. 10 (1875).

Diese weitverbreitete Art sammelte Dr. Döring auf der Sierra de Curramalan.

90. **Scotobius ovalis** Guér.
Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXVI, p. 466. 15 (1875).

Mehrere Exemplare vom Rio Colorado und Nueva Roma.
Diese Art fand ich 1875 häufig in Córdoba. Dr. Döring sammelte sie auch auf der Sierra de Córdoba.

91. **Nyctelia plicatipennis** Lac.
Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXVI, p. 472. 24 (1875).

Von Médanos Colorados.
Es ist die häufigste *Nyctelia* der Argentinischen Republik und hat eine weite Verbreitung.

92. **Epipedonota ebenina** (Lac.) Sol.
Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXVI, p. 477. 37 (1875).

Ein beschädigtes Exemplar von Carhué.
Findet sich in der Pampa von San Luis bis zum Rio Santo Cruz in Patagonien.

93. **Mitragenius araneiformis** Curt.
Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXVI, p. 481. 45 (1875).

Dr. Döring brachte ein Exemplar dieser Art von Nueva Roma; ich fing diese Species den 12. October 1874 am Woddell-Bluff, am Rio Santa Cruz.

94. **Blapstinus punctulatus** Sol.
Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXVI, p. 499. 75 (1875).

Vom Rio Colorado, wo diese Art am 19. Mai gefangen wurde.

Digitized by Google

Ist sehr häufig in der Argentinischen Republik und findet sich von Córdoba und Corrientes bis Rio Negro in Patagonien.

Opatridae.

Vom Rio Colorado brachte Dr. Döring zwei *Trichoton*-Species mit, die ich aus Mangel der Werke, die *T. cayanense* Hope (*T. latum* Sturm et *T. rotundatum* Muls.) und *T. incisum* Blanch. behandeln, nicht bestimmen kann. Keine derselben gehört zu *T. rotundatum* Curt., welche Art ich aus Mendoza besitze.

Epitragidae.

95. **Epitragus scabripennis** Steinh.

Steinh., Atti della Soc. Ital. di Sc. Nat. XV, 5, p. 576. 191 (1873).

Ein Exemplar vom Rio Colorado, das nur 10,5 mm lang ist, aber sonst vollkommen mit einem andern übereinstimmt, welches die von Steinheil angegebene Grösse besitzt und, wie das seinige, von Mendoza herstammt.

Cistelidae.

96. **Lobopoda pallicornis** (Fabr.) Casteln.

Casteln., Hist. Nat. d. Ins. II, p. 242. 1 (1840).

Von dieser Art, welche sehr häufig in Brasilien und in der Argentinischen Republik anzutreffen ist, wurden mehrere Exemplare vom Rio Colorado, Nueva Roma und Salinas Chicas mitgebracht.

Meloïdae.

97. **Cantharis dispar** (Germ.) Haag-Rutenb.

Tetraonyx dispar Germ., Ins. Spec. Nov. p. 171. 284 (1824). — Gemm. et Har., Cat. Col. VII, p. 2146 (1870).

Lytta dispar Germ., Ins. Spec. Nov. p. 623 (1824).

Cantharis dispar Haag-Rutenb., Deut. Ent. Zeitschr. XXIII, p. 412 et Stett. Ent. Zeit. XL, p. 251 (1879).

Ein beschädigtes Exemplar vom Rio Colorado, das mit einem in Buenos Aires gefangenen und mit der Germar'schen Beschreibung gut übereinstimmt.

Curculionidae.

98. **Naupactus chordinus** Bohem.

Naupactus chordinus Bohem. in Schoenh., Gen. et Spec. Curc. I, p. 573. 9 (1833).

Digitized by Google

Naupactus suffitus Bohem. in Schoenh., Gen. et Spec. Curc. I, p. 573. 10 (1833).

Zwei kleine beschädigte Individuen vom Rio Colorado. — Die Art ist mehrmals in Buenos Aires beobachtet worden.

Anmerkung. — Boheman hat das ♂ als *N. chordinus* und das ♀ als *N. suffitus* beschrieben.

99. **Naupactus leucoloma** Bohem.

Bohem. in Schoenh., Gen. et Spec. Curc. VI, 1, p, 62. 84 (1840).

Von Salinas Chicas.

Diese Art habe ich überall in der Argentinischen Republik angetroffen, auch ist sie ziemlich häufig.

100. **Naupactus durius** (Germ.) Bohem.

Bohem. in Schoenh., Gen. et Spec. Curc. VI, 1, p. 27. 38 (1840).

Wurde von Salinas Chicas gebracht.

Ist nicht selten in der Provinz Buenos Aires und in der Nachbarrepublik Uruguay.

101. **Naupactus taeniatulus** n. sp.

♀: Parva, subelliptica, dense squamulosa, obscure grisea vel fuscescenti, vittis quattuor sat latis et maculis nonnullis minutis albido-cinereis ornata; capite fuscescenti, ad oculos albido-subvittato, apice metallico-squamoso, medio profunde et anguste canaliculato; antennarum scapo basin capitis attingente, rufo, parum pubescenti, articulis basalibus funiculi rufis, vix puberulis, reliquis obscurioribus et puberulis, clava elliptica, cinerea; pronoto albido-quadrivittato, vitta laterali vitta submedia angustiore; elytris punctato-striatis, dense squamosis, striis octo ad partem obtectis, vittis quattuor albidis ad basin angustioribus, apicem versus indistincte angustatis, vitta laterali in stria septima et octava infuscata, interstitiis obscuris praecique pone medium albido-adspersis; corpore subtus cinereo-squamoso; femoribus fuscis, parum squamosis et puberulis; tibiis rufis, pubescentibus; tarsorum articulis basalibus rufis, ceteris obscurioribus. — Long. corp. 5—6; lat. pron. 1, 5, seg. sec. abdom. cum elytr. 2 mm.

Von dieser Art, welche ebenfalls in Buenos Aires vorkommt, wurde ein ♀ vom Rio Colorado gebracht.

Digitized by Google

Die Art ist charakterisirt durch die vier hellen Längsstreifen der Vorderbrust und der Flügeldecken, und hat gewisse Aehnlichkeit mit dem ♂ von *N. leucoloma* Bohem.

102. **Listroderes costirostris** Gyll.

Listroderes costirostris Gyll. in Schoenh., Gen. et Spec. Curc. II, p. 277. 1 (1834).

Listroderes robustus Waterh., Proc. Zool. Soc. IX, p. 122 (1841). — Blanch. in Gay, Hist. de Chile. Zool. V, p. 341. 7. lám. 22, fig. 10 bis*) (1851).

Von diesem Rüssler, der sehr häufig in der Argentinischen Republik, und zwar bis zur Magelhansstrasse hinunter sich findet, wurden mehrere Exemplare am Rio Colorado gesammelt.

Anmerkung. — *L. robustus* Waterh. ist identisch mit *L. costirostris* Gyll. Der undeutliche kurze weisse Querstreif der Flügeldecken giebt keinen specifischen Charakter ab: Er kann ganz fehlen, findet sich bei einigen Individuen kaum, bei anderen dagegen sehr deutlich markirt und mit dunklen Schuppen garnirt. Dasselbe lässt sich in Betreff der Mittellinie des Thorax und der kleinen hellen oder dunklen Flecke sagen, welche durch Schuppen gebildet werden und von vorne herein ganz fehlen oder abgerieben sein können.

103. **Hilipus apiatus** (Oliv.) Schoenh.

Schoenh., Gen. et Spec. Curc. VII, 2, p. 40. 21 (1843).

Drei beschädigte Exemplare von Salinas Chicas.

Hat eine weite geographische Verbreitung, indem die Art in den Vereinigten Staaten, in Cayenne, Rio de Janeiro und in Buenos Aires sich findet; von letzteren Ortschaften besitzt sie das naturhistorische Cabinet der hiesigen Universität.

Cerambycidae.

Halycidocrius.**)

(Novum genus Prionidarum.)

Caput longiusculum, antice paullo, postice vix angustatum, ante oculos in spinam subacutum productum.

*) Die Figur 10 bis stellt den *Listroderes robustus* dar, und nicht die Figur 11, wie es irrthümlich angegeben ist; diese veranschaulicht den *Listroderes chalceatus* Blanch.

**) Ἁλυκίς — salis fodina, salinae; κριός — aries.

Digitized by Google

Oculi mediocres, supra satis, infra valde distantes.

Antennae 11-articulatae, corpore multo breviores; articulo 1° subelongato et parum incrassato, articulo 2° minimo, 3°—10° fere aequilongis, haud longitudine decrescentibus, at contra, 10° ceteris nonnihil longiore, in mare longe flabellatis, articulo ultimo decimo plus quam duplo longiore, flabelliformi, obtuso-tetragono, basin versus attenuato.

Labrum minimum.

Mandibulae subhorizontales, mediocres, valde arcuatae, acutae, medio dente valido et acutiusculo instructae.

Palpi (desunt).

Pronotum transversum, capite paullo longius, longitudine plus quam dimidio latius, antice in totum levissime, postice in medio leniter sinuatum, per ambitum modice marginatum, lateribus haud spinosis, indistincte bisinuatis vel subcrenulatis.

Scutellum mediocre, apice rotundatum.

Elytra corpore paullo breviora, coriacea, tricostata, valde dehiscentia, apicem versus admodum angustata, apice ipso haud spinoso.

Prosternum tuberculo rotundato et submarginato, coxas satis superante, instructum.

Pedes mediocres; coxis validis, approximatis; femoribus infra minutissime spinosis; tibiis intus spinosulis, apice spinis duabus mediocribus armatis; tarsorum anticorum articulis tribus basalibus apicem versus dilatatis, primo duobus sequentibus fere aequilongo, secundo sinuato, tertio bilobo.

Diese neue, nach einem ♂ aufgestellte Gattung, muss ihren Platz zwischen *Rhipidocerus* Westw. und *Microplophorus* Blanch. erhalten, mit denen sie manche Aehnlichkeit hat, besonders sich aber durch die Form und Struktur der Oberkiefer und der Flügeldecken von ihnen unterscheidet. Die Fühler sind mehr oder weniger wie bei *Rhipidocerus;* die Glieder 3 bis 10 sind je mit einem zusammengedrückten Ast versehen; diese Aeste werden nach dem Ende des Fühlers zu etwas kürzer; das letzte Fühlerglied wird von einem vierkantigen Ast gebildet. Die Kiefer sind stark gebogen und spitz und haben in der Mitte der Schneide einen ziemlich starken Zahn. Die Vorderbrust hat keine Seitendornen, sondern nur sehr schwache Ausschnitte und erscheint wie crenulirt. Die Flügeldecken sind häutig, tragen drei Leisten, stehen an der Spitze weit auseinander und sind bedeutend zugespitzt; die Suturalecke ist kaum vorge-

Digitized by Google

zogen. Die Flügel und der Hinterleib sind länger als die Flügeldecken.

104. **Halycidocrius Philippii** n. sp.

♂: Niger, subopacus, subtilissime punctulatus et granulatus, antennis fuscis, elytris luteis, apicem versus pallidioribus; capite atro, supra obsoletissime, infra distincte nitido-granulato, medio canaliculato, antice admodum impresso, clypeo excavato, mandibulis fortiter punctatis; antennarum articulis basalibus obscurioribus, flabellis obscure ferrugineis, pubescentibus, longitudine decrescentibus; pronoto atro, subplano, obsoletissime granulato et punctato, medio linea longitudinali subobsoleta et hic illic depressionibus nonnullis praedito; scutello nigro, leniter per longit. impresso, subtiliter granulato; elytris rugulosis, scabroso-punctatis, apicem versus decoloratis, costis duabus mediis ante apicem conjunctis, in unam excurrentibus, costa marginali post medium subevanescenti; alis sordidis, costa fusca; prosterno distincte granulato, mesosterno et metasterno in disco punctatis, ad latera obsolete granulatis, granulis punctisque setigeris; abdomine fimbriato; pedibus valde punctatis et setigeris. — Long. corp. 25; lat. pron. 7, meson. cum elytr. 10 mm.

Ein etwas beschädigtes Exemplar von Salinas Chicas.

Anmerkung. — Ich widme diese Art als ein Zeichen meiner Verehrung und Freundschaft dem Herrn Dr. A. Philippi, Direktor des Museo Nacional in Santiago de Chile, der heute, den 26. April 1880, sein fünfzigjähriges Doctorjubiläum begeht.

Chrysomelidae.

105. **Metallactus patagonicus** Suffr.

Suffr., Linn. Ent. XVI, p. 353. 52 (1866). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXVIII, p. 67. 59 (1877).

Von dieser sehr veränderlichen Art wurden viele Exemplare von Salinas Chicas mitgebracht, wo sie an den Rändern der grossen Salzlagune aufgelesen wurden. Sie ist ausserdem in Bahia Blanca, Mendoza, Córdoba und Paraná beobachtet worden.

106. **Phaedon bonariensis** Bohem.

Boh., Freg. Eug. Resa. Ins. p. 175. 368 (1858). — Stål, Mon. Chrysom. II, p. 320. 9 (1863).

Digitized by Google

Verschiedene Individuen, die von Fuerte Argentino und Salinas Chicas gebracht wurden, müssen zu dieser Art gehören. Sie sind schwarz, mit Ausnahme von einem dunkelblauen, haben starken Glanz und den Vorderbrustrand schmal roth, den Scheitel dagegen schwarz; die rothe Färbung ist sehr lebhaft.

Anmerkung. — Die Bestimmung der Arten der Gattung *Phaedon* Latr. bietet grosse Schwierigkeiten dar und erfordert ein grosses Vergleichsmaterial von verschiedenen Lokalitäten.

Die Körperform, die Punktirung der Flügeldecken, die Grundfarbe und die röthliche Färbung des Kopfes, der Basilarglieder der Fühler, des Vorderbrustrandes und der Füsse scheinen sehr veränderlich zu sein und zum Theil auch Geschlechtscharaktere zu bilden. Das Museo Publico besitzt Individuen aus dem Innern der Republik, welche zu *Phaedon semimarginatus* Latr. gehören dürften, und einige von Mendoza, welche durch ihre längliche Gestalt und die lebhafte blaue Färbung *Phaedon cyanopterus* Guér. nahe kommen, welchen letzteren ich aus Valdivia mitbrachte. Vier Exemplare, die ich 1875 in Córdoba fing, sind theils bläulich, theils grünlich und haben die meiste Aehnlichkeit mit den von Dr. Döring gesammelten, welche mit der Beschreibung Boheman's von *Phaedon bonariensis* gut übereinstimmen.

Es ist nicht zu zweifeln, dass manche der bis jetzt beschriebenen Arten dieser Gattung Synonyme sind, deren Feststellung durch ein grosses Vergleichsmaterial allein ermöglicht werden kann.

107. **Zygogramma virgata** Stål.

Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1859. p. 318. 8 et Mon. Chrysom. II, p. 233. 459 (1863).

Das eine von Salinas Chicas mitgebrachte Exemplar entspricht den übrigen, die ich von Buenos Aires und Tucuman besitze. Die Art kommt ausserdem in Brasilien und in der Banda Oriental del Uruguay vor.

108. **Disonycha interlineata** n. sp.

♂ et ♀: Ovales, nitidi, dense et obsolete punctulati, capite, macula basali nigra excepta, antennis basin versus, pronoto, elytris, sutura vittaque media nigra, testaceo-interlineata, exceptis, pedibus, nec non marginibus

Digitized by Google

apiceque abdominis testaceis aut luridis, antennis apicem versus, scutello, pectore, dorso abdominis discoque ventris infuscatis; capite tantum ad oculos profunde punctato et modice impresso, vertice parum convexo, macula postica nigra, lunari, mandibulis apice nigris, palpis apice fuscescentibus; antennarum articulis 3—11 breviusculis; pronoto fere laevi, postice in medio leviter impresso, antice parum angustato, postice ante scutellum levissime sinuato, lateribus marginatis; scutello trigono, laevi, convexiusculo, fusco; elytris dense punctulatis, interdum ochraceis aut stramineis, sutura fere usque ad apicem nigra, vitta media nigra flavo-interlineata prope apicem abbreviata, aliquando lineis duabus angustis constante, seriebus duabus punctorum apud costam infuscatis, rarissime nigricantibus; ventre pedibusque flavido-sericeis, illo disco obscure fusco, his sordide testaceis; femoribus tibiisque perraro apicem versus infuscatis. — Long. corp. 5—6,5; lat. part. post. pron. 1,7—2, abdom. cum elytr. 2,5—3 mm.

Diese Art, welche ich auf keine der bisher beschriebenen beziehen konnte, wurde in mehreren Exemplaren von Salinas Chicas, von Fuerte Argentino und vom Rio Colorado gebracht.

Sie ist leicht kenntlich durch die schwarze, in der Mitte der Länge nach unterbrochene Längslinie der Flügeldecken, welche in einigen Individuen gleichsam zwei schmale, nahe aneinander stehende schwarze Linien darstellt. Auch die Nath ist schwarz, aber diese Färbung erreicht nicht die Deckenspitze. Statt eines schwarzen Streifens vor dem Costalrande findet sich eine theilweise Verdunkelung.

109. **Caeporis stigmula** (Germ.).
Gemm. et Har., Cat. Col. XII, p. 3498 (1876).

Vom Rio Colorado und Salinas Chicas.

Die Type Germar's stammt von Buenos Aires, wo wir die Art ebenfalls gesammelt haben.

110. **Diabrotica speciosa** (Germ.) Dej.
Gemm. et Har., Cat. Col. XII, p. 3564 (1876).

Zwei Individuen vom Rio Colorado.

Diese Art findet sich ungemein zahlreich fast das ganze Jahr hindurch in allen Theilen der Argentinischen Republik, in der Banda Oriental del Uruguay, in Paraguay und in Brasilien.

Digitized by Google

111. **Chelymorpha variabilis** Bohem.

Bohem., Mon. Cassid. II, p. 61. 55 (1854). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXI, p. 278. 31 (1870).

Von dieser sehr veränderlichen Art, die sehr häufig in Süd-Amerika auftritt, brachte Dr. Döring ein Exemplar von Salinas Chicas mit.

112. **Physonota prolixa** Bohem.

Bohem., Mon. Cassid. II, p. 214. 23 (1854) et IV, p. 250. 30 (1862).

Das eine von Salinas Chicas mitgebrachte Exemplar gehört zu der Varietät mit schwarzer Unterseite und schwarzen Füssen, auch hat es die Seiten des Schildchens schwarz.

Die Art scheint sehr selten zu sein. Dieses ist meines Wissens nach das erste nach der Boheman'schen Type hier aufgefundene Individuum.

Anmerkung. — Diese Art und *Physonota sulcipennis* Bohem. finden sich im dem Münchner Katalog unter *Mesomphalia*, wie es scheint irrthümlich, aufgeführt.

Erotylidae.

113. **Morphoides bilineatus** (Dup.) Gemm. et Har.

Lac., Mon. Erotyl. p. 365 (1842). — Gemm. et Har., Cat. Col. XII, p. 3707 (1876). — C. A. Dohrn, Stett. Ent. Zeit. XXXIX, p. 451. 44 (1878).

Ein Exemplar von Salinas Chicas.

Diese Species habe ich zahlreich in der Banda Oriental del Uruguay unter Steinen und Holzstücken, besonders im Monat September beobachtet. Döring sammelte sie auch in Entre-Rios.

Coccinellidae.

114. **Eriopis connexa** (Germ.) Muls.

Muls., Spec. des Col. Trim. Sécur. I, p. 7 (1851). — Berg, Bol. Acad. Nac. Córdoba. I, p. 287. 1 (1874).

Von dieser weit über Central- und Süd-Amerika verbreiteten und noch an der Magelhansstrasse vorkommenden Art wurde ein Exemplar am Rio Colorado erbeutet.

115. **Coccinella ancoralis** Germ.

Muls., Spec. des Col. Trim. Sécur. I, p. 94 (1851). — Berg, Bol. Acad. Nac. Córdoba. I, p. 288. 4 (1874).

Digitized by Google

Drei Individuen vom Rio Colorado.

Auch dieser Käfer hat eine weite geographische Verbreitung, indem er von Bolivien und Brasilien bis zum Rio Negro in Patagonien sich findet, wo ich ihn 1874 sammelte.

VII. Hymenoptera.

Vespidae.

116. *Polybia argentina* n. sp.

♂ et ♀: Nigri, parum sericei, maculis duabus minutis frontis, striola postoculari, saepe margine postico pronoti, marginibus segmentorum primo secundoque abdominis, nec non apice coxarum anticarum, flavis; capite thoraceque crebre punctatis; clypeo oblongo-hexagonali, sparsissime punctulato, angulis apicalibus sat acutis; mandibulis extus rufescentibus; antennarum articulis basalibus interdum subtus rufis; pronoto haud spinoso; tegulis obscure fuscis; angulis spiniformibus mesonoti flavis; scutello per longitudinem impresso; metanoto dense punctato, impressione sublaevi; alis fuliginosis, costa cellulaque radiali rufescentibus aut violaceis; petiolo basi tenui, pone medium incrassato, subcampanulato, margine flavo; abdominis segmentis omnibus dense punctatis, sericeis. — Long. 13—15; lat. meson. $2^1/_4$—$2^3/_4$ mm.

♂: Antennis basi, subtus apiceque maximam partem rufescentibus; clypei angulis apicalibus valde productis, sat acutis; margine postice pronoti, macula parva epimeri postscutelloque, nec non margine segmenti secundi ventris, flavis; petiolo supra pone medium impresso; segmento secundo abdominis fere aeque longo ac lato; femoribus apice tibiisque extus rufescentibus.

♀: Antennarum articulo basali funiculi tantum subtus rufescenti; clypei angulis apicalibus parvis, obtusis; margine postico pronoti medio maculis duabus minutis ornato; postscutello margineque segmenti secundi abdominis subtus nigris; petiolo supra vix impresso; segmento secundo abdominis multo longiore quam latiore, post medium transversim impresso; pedibus nigris.

Von dieser Art wurden zwei Exemplare von Nueva Roma gebracht.

Sie gehört zur III. Division Saussure's (Mon. Guêp. Soc. p. 183. — 1853—58) und nähert sich *P. vicina* und *P. anceps* Sauss., von denen sie sich aber verschiedentlich, besonders

Digitized by Google

durch die Färbung und Skulptur unterscheidet. Auch hat sie viel Aehnlichkeit mit *P. pygmaea* (Fabr.) Sauss., und könnte fast mit dieser Art verwechselt oder als Varietät derselben betrachtet werden, wenn die Augen nicht bis zu den Oberkiefern sich erstreckten, welcher Charakter die dritte Division von der vierten unterscheidet, und zu dieser letzteren gehört *P. pygmaea.*

117. **Zethus (Didymogastra) pamparum** n. sp.

♀: Nigra, antennarum scapo infra, funiculi articulo primo subtus et secundo omnino fere, maculis duabus parvis apicalibus clypei, pronoto supra, tegulis, maculis parvulis epipleurae, scutello postscutelloque magnam ad partem, alis, abdominis segmentis primo lateribus apiceque et secundo basi, nec non pedibus, coxis basique femorum exceptis, rufis aut fulvis, abdominis segmento primo apice ipso et secundo basi petioli margineque apicali supra, laete flavis; capite thoraceque scabroso punctatis; clypeo perparum emarginato, angulis apicalibus subacutis; mandibulis bicarinatis, apice obscure rufis; mesonoto medio leviter per longitudinem impresso, carinis duabus mediis obsoletissimis, medio laevibus, postice conjunctis, linea antica media laevi, parum profunda, medio subcarinata; scutello antice nigro, medio per longitudinem impresso; postscutello postice rufo, rugoso-punctato; metanoto ruguloso-punctato, albido-villoso; alis, praecipue cellula radiali, violaceo-micantibus; abdominis segmento primo grosse punctato, apicem versus angustato, ante apicem parum coarctato, supra impresso, pone medium supra linea sublaevi instructo, segmento secundo punctulato, subsericeo, petiolum distinctum, statim initio sparsim grosseque punctatum, postea deinceps laevem, formante, segmentis reliquis ventreque grosse punctatis, puberulis; pedibus, praesertim tibiis tarsisque puberulis, femoribus mediis et posticis distincte punctatis. — Long. 16; lat. thor. 3 mm.

Von dieser neuen Art entdeckte Herr Dr. Döring ein ♀ in der Nähe des Rio Colorado.

Sie gehört zur III. Division Saussure's (Mon. Guêp. Sol. p. 18. — 1852) und ist charakterisirt durch die verschiedenen roth gezeichneten Körpertheile, den gelben Hinterleibsstiel, den gelben Rand des zweiten Hinterleibsringes und durch die Länge und Struktur des ersteren.

Digitized by Google

118. **Odynerus (Pachodynerus) argentinus** Sauss.
Sauss., Rev. et Mag. Zool. Sér. 2. II, p. 56. 6 (1870).

Ein Exemplar von Nueva Roma.

Die Art findet sich ebenfalls in Buenos Aires, Córdoba, Paraná und in der Banda Oriental del Uruguay. Saussure hatte sie durch Herrn Claraz von Bahia Blanca erhalten.

Anmerkung. — Die drei Exemplare, die ich besitze, entsprechen gut der Beschreibung Saussure's, mit Ausnahme der geschlechtlichen Uuterschiede; die von ihm für das ♂ angegebenen speciellen Charaktere gehören dem ♀ an. Es kann hier ein Irrthum seitens des Autors oder des Setzers, beim Wählen des betreffenden Geschlechtszeichens, stattgefunden haben.

119. **Odynerus (Pachodynerus) nigriculus** n. sp.

♂: Antennis, corpore pedibusque nigris, tegulis ad marginem flavis, alis fuliginosis, violaceo-micantibus, apice pallidioribus; capite thoraceque crebre et grosse punctatis, perparum piliferis; clypeo breviusculo, punctato, apice excavato, angulis apicalibus sat productis, acutis; mandibulis apice antennarumque extremo scapi articuloque primo funiculi, rufescentibus; scutello medio per longitudinem levissime impresso; metanoto laevi, densissime pubescenti; abdomine irregulariter punctato, sericeo, marginibus segmentorum vix fuscescentibus; pedibus nigris, sericeis, geniculis tibiisque nigro-fuscescentibus, his parce setulosis. — Long. corp. 10; lat. thor. $2^3/_4$ mm.

Ich benutze hiermit die Gelegenheit, diese neue Art zu publiciren, die ich durch meinen Freund, Herrn Fr. Brachmann, von Mendoza erhielt.

Sie ist leicht kenntlich an der schwarzen Färbung des Körpers und der verschiedenen Organe, mit Ausnahme der Oberkieferspitze, des Schaftes und des ersten Gliedes der Fühlergeissel, welche röthlich gefärbt sind. Der äusserste Theil der Schuppen (tegulae) ist gelb und die Flügel sind nussbraun mit violettem Schimmer. Das Metanotum ist nicht punktirt, aber dicht feinhaarig.

Pompilidae.

120. **Pepsis aciculata** Taschb.
Taschb., Zeitschr. f. d. gesammte Naturwiss. XXXIV, p. 29. 6 (1869). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXIII, p. 233. 3 (1872).

Digitized by Google

Ein Exemplar vom Rio Colorado.

Diese Art ist häufig und weit verbreitet in der Argentinischen Republik; als südlichsten Punkt ihres Vorkommens kann ich Rio Negro in Patagonien bezeichnen, woselbst ich sie 1874 sammelte.

121. **Prionocnemis hirtipes** Taschb.

Taschb., Zeitschr. f. d. gesammte Naturwiss. XXXIV, p. 35. 8 (1869). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXIII, p. 235. 2 (1872).

Ein vom Rio Colorado gebrachtes Exemplar entspricht gut der Taschenberg'schen Beschreibung, mit Ausnahme des Schaftes der Fühler, der nicht roth, sondern von der allgemeinen Färbung ist; es stellt somit eine Varietät dar. Das typische Exemplar des Halle'schen Museums wurde von Dr. Burmeister in Mendoza gefangen.

122. **Pompilus gastricus** Spin.

Spin. in Gay, Hist. de Chile. Zool. VI, p. 380. 6 (1851). — Taschb., Zeitschr. f. d. gesammte Naturwiss. XXXIV, p. 65. 41 (1869). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXIII, p. 238. 11 (1872).

Von dieser Art, welche eine sehr weite geographische Verbreitung hat, brachte Dr. Döring ein sehr kleines ♀ von Carhué mit.

Formicidae.

123. **Camponotus punctulatus** Mayr.

Mayr, Annuar. della Soc. dei Naturalisti. Modena. III, p. 3. 1 et p. 19*) (1868).

Viele Exemplare vom Rio Salado.

Diese Art ist sehr gemein in der Argentinischen Republik und in Uruguay, findet sich häufig in Buenos Aires und geht bis zum Rio Negro Patagoniens hinunter; auch ist sie gar nicht selten in San Luis, Mendoza, Córdoba, Catamarca, welche Provinzen zu besuchen ich Gelegenheit hatte.

124. **Camponotus bonariensis** Mayr.

Mayr, Annuar. della Soc. dei Naturalisti. Modena. III, p. 4. 2 et p. 19 (1868).

*) Von der Abhandlung des Herrn Dr. Mayr besitze ich nur den Separatabdruck, dessen Seiten ich citire.

Digitized by Google

Von dieser Ameise, die auch in den oben verzeichneten Ortschaften vorkommt und ebenfalls häufig ist, wurden einige Individuen von Nueva Roma mitgebracht.

125. **Atta Lundii** (Guér.) Mayr.
Myrmica Lundii Guér., Voy. de la Coquille. II, 2, p. 206 (1838).
Atta Lundi Mayr, Annuar. della Soc. dei Naturalisti. Modena. III, p. 20 (1868).

Von dieser dem Gartenbau und der Agrikultur im Allgemeinen sehr schädlichen Ameise wurden viele Individuen vom Rio Colorado, von Azul, Salinas Chicas und Fuerte Argentino gebracht. Es ist eine der häufigsten Ameisenarten im südöstlichen Theile Süd-Amerikas.

126. **Pogonomyrmex coarctatus** Mayr.
Mayr, Annuar. della Soc. dei Naturalisti. Modena. III, p. 12. 10 et p. 20 (1868) et Verh. der zool.-bot. Ges. Wien. XX, p. 970 (1870).

Vier Exemplare vom Rio Colorado und von Fuerte Argentino.

Diese Art hatte Prof. Strobel in Rosario, Rio Cuarto und Bahia Blanca gesammelt; ich fing sie in Buenos Aires und in der Banda Oriental del Uruguay.

127. **Pogonomyrmex rastratus** Mayr.
Mayr, Annuar. della Soc. dei Naturalisti. Modena. III, p. 13. 11 et p. 20 (1868) et Verh. der zool.-bot. Ges. Wien. XX, p. 970 (1870).

Von dieser, durch den rothen Kopf und das rothe Abdomen charakterisirten Species wurden mehrere Exemplare vom Rio Colorado gebracht, woselbst sie unter Steinen am Flussufer gefunden wurden. Die typischen Exemplare Mayr's stammen von Prof. Strobel, der sie in der Pampa von Mendoza sammelte.

128. **Solenopsis geminata** (Fabr.) Mayr.
Mayr, Annuar. della Soc. dei Naturalisti. Modena. III, p. 20 (1868) et Verh. der zool.-bot. Ges. Wien. XX, p. 996 (1870).

Mehrere Exemplare von Nueva Roma.

Diese Art, welche fast in allen Theilen der Argentinischen Republik vorkommt, hat auch ausserdem eine weite geographische Verbreitung, indem sie in Nord- und Süd-Amerika, auf Tahiti, in Neu-Seeland, in Süd-Asien und in Afrika sich findet.

Digitized by Google

Bemerkungen zu Hagen's Bibliotheca Entomologica,

die nordische Literatur betreffend.

Von

E. Bergroth.

Bd. I. p. 37: Beck (A.).

1. Beskrifning om gräsmatken i Helsingeland år 1741.
   Vet. Akad. Handl. III. 1742. p. 40—46. fig.

— p. 44: Bergsöe (Vilh.).

1. Om de i de danske Löv-og Naaleskove forekommende Arter af Tomiciner.
   Vidensk. Medd. naturh. For. i Kiöbenh. 1858. p. 181—182.

— p. 72: Bonsdorff (E. J.).

1. Finlands tvåv. Ins. — Ist Separat aus Bidr. Finl. naturk., ethnogr. o. statist. Bd. VI.

— p. 88: Bretton (S.).

1. Nogle lagttagelser over Humlerne.
   Naturh. Tidsskr. 1861. p. 76—93.

— p. 184: Drewsen (Chr.).

7. Bemærkninger om Insekters Forekomst om Vinteren in det Frie.
   Nat. Tidsskr. 1843. Bd. 4. Heft 4 & 5. p. 349.

— p. 406: Julin (J.).

3. En lefvande fluga, som blifvit funnen inuti ett stycke Copalhartz.
   Vet. Akad. Handl. 1804. p. 190—192.

— p. 408: Kalm (P.).

8. Berättelse om ett slags yrfä i norra America, skogslöss kalladt.
   Vet. Akad. Handl. 1754. p. 19—31.

— p. 436: Kramer (C. C.).

1. Dissertatio inauguralis sistens specimen insectologiae Danicae. Hafniae 1760. 4. p. 31.

Digitized by Google

Bd. I. p. 508: Lund (N. T.).
3. Iagttagelser til Insekternes Historie. Skrivt. af Naturh. Selsk. 1793. Bd. 2. Heft 2. p. 17—24. fig.

— p. 530: Meinert (Fr.).
2. Bidrag til en Kritik af Schweder van der Kolk's Anatomie af Hestebremsens Larve. Nat. Tidsskr. 1861. p. 104—118.

Bd. II. p. 18: Nylander (W.).
5. Adnot. in expos. monogr. Apum bor. — Diese Arbeit findet sich nicht in Act. soc. sc. fenn. IV, sondern in Notis. Sällsk. pro Faun. et Fl. fenn. förhandl. I.
10. Zu streichen; Arthonia ist ein Flechten-Genus.

Obdrup (V. A.).
1. Naturhistorisk Beskrivelse over de Sommerfugle som findes i Omegnen af Kiöbenhavn. Kjöbenhavn 1806. 8. p. 90.

— p. 32: Pauli (J.).
1. Disputatio physico-medica inauguralis de insectis coleopteris Danicis. Bvetzovii 1763. 4. p. 34.

— p. 50: Pontoppidan (E.). — Pontoppidan's Schriften sind richtig angegeben; ich bemerke nur bei dieser Gelegenheit, dass, da die in seinem „Danske Atlas" beschriebenen Insecten nicht von P. selbst, sondern von Brünnich beschrieben sind, folglich B. als Autor bei jenen Arten zu citiren ist.

— p. 60: Rathke (J.).
2. Entomologiska Iagttagelser. Skrivt. naturh. Selsk. 1799. Bd. 5. Heft 1. p. 191—207. 1 tab.

— p. 71: Reinhardt (J. H.).
1. Om Respiration og Respirations-Organer hos Insecterne. Kiöbenhavn 1808. 4. p. 31.

— p. 75: Riegels (N. D.).
1. Undersögelse af Cuviers og de Ældres Meninger om Insekternes Næring. Nyt. Biblioth. f. Phys., Medic. og Oecon. 1801. Bd. 2. p. 250—311.

Digitized by Google

Bd. II. p. 102: Sahlberg (C. R.).
1. Ins. Fenn. — Ich verweise auf Prof. Schmidt-Goebel's Aufsatz in dieser Zeitung 1877, p. 381.
Sahlberg (R. F.).
2., 3. und 4. — Diese drei Abhandlungen sind unrichtig unter R. F. Sahlberg aufgeführt; sie haben seinen Vater C. R. Sahlberg zum Autor.
3. — Der richtige Titel ist: Några anmärkningar om Xylophagus maculatus.
5. — Ist nicht in Act. soc. fenn. enthalten, sondern nur als Dissertation erschienen.

— p. 126: Schiödte (J. C.).
33. Om Nematus Erichsonii.
Nat. Tidsskr. 1843. Bd. 4. Heft 4 & 5. p. 346.
34. Danmarks Harpaliner.
Nat. Tidsskr. 1861. p. 149—192.

— p. 183: Stæger (R. C.).
13. Om haustellum hos Slægterne Empis og Rhamphomyia.
Nat. Tidsskr. 1842. Bd. 4. Heft 1. p. 102.

— p. 388: Moberg (A.).
2. Naturalhistorika daganteckningar i Finland 1750—1845 sammanställda. IV. Insekter. (Phaenologische Beobachtungen.)
Not. Sällsk. Faun. et Fl. fenn. förh. 1857. Bd. III. p. 229—231.

Helsingfors, October 1880.

Literatur.

Soeben ist von Professor Dr. Frey in Zürich ein Buch erschienen:

„*Die Lepidopteren der Schweiz. Leipzig, bei W. Engelmann*“, welches die höchste Beachtung der Entomologen verdient. Es ist die Frucht dreissigjährigen Fleisses, höchster Sorgfalt und gründlichster Kenntnisse, wie sie bei dem Verfasser der Tineiden der Schweiz und zahlreicher Monographien über Klein-

Digitized by Google

falter selbstverständlich sind. Es werden 2508 Arten aufgeführt in dem Bestreben auf Grund eigner umfassendster Erfahrungen, der ganzen einschlagenden Literatur und Mittheilungen zahlreicher Sammler die möglichste Vollständigkeit zu erreichen. Weiter bemüht sich der Herr Verfasser vorzugsweise, bei jeder Art die einzelnen Wohnsitze und deren Höhe über dem Meeresspiegel festzustellen, und schickt zu diesem Zweck ein alphabetisches Verzeichniss der betreffenden Oertlichkeiten voraus. Drittens wird die Nahrung der Raupe, Erscheinungszeit des Schmetterlings, meist mit Bemerkungen über Häufigkeit, hier und da auch über Abänderungen gegeben.

Am ausführlichsten sind die Tagfalter behandelt, die folgenden Abtheilungen im Interesse des Raums mit sichtbarem Bestreben nach Kürze. Am schlimmsten sind dabei die Spanner gefahren. Bei ihnen besonders hat sich die von H. Frey selbst gerügte Vernachlässigung der Eier- und Raupenzucht durch die Schweizer Sammler gerächt. Mit den Kleinfaltern betritt Herr Frey sein eigentlichstes Feld, und hier besonders werden neue Arten in Mehrzahl vorgeführt und beschrieben, wodurch das Buch für den Fachmann unentbehrlich wird.

System und Reihenfolge sind die des Staudinger'schen Catalogs und des von Dr. Wocke vollendeten Heinemann'schen Werks über die Kleinfalter. Ueber des letzteren Mängel wird mehrfach geklagt, aber dem grossen Publikum zu Liebe, das aus seiner süssen Gewohnheit nicht gerissen sein will, Verbesserung nirgends versucht. Die Namen aber sind meist die vor dem ersten Erscheinen des Catalogs üblich gewesenen. Es heimelt das uns ältere lieblich an und kann auch die jüngeren Generationen der Sammler nicht stören, da die neusten Namen nach Staudinger und Wocke beigesetzt sind. Fast allein bei der Tristata-Luctuata-Gruppe sind die neusten Catalogsnamen vorangestellt, ungeachtet der H. Verfasser selbst Zweifel ausspricht. Leider haben ihn dieselben nicht veranlasst, der Sache auf den Grund zu gehen, da er mehr als viele Andre berufen war, die durch Aufstellung, wie ich fürchte, unbegründeter Arten hier veranlasste Verwirrung und unangenehme Namensverschiebung zu beseitigen.

Ohne Zweifel hat Herr Frey die Wissenschaft auch mit diesem Werk erheblich gefördert. Besonderen Dank sind ihm die Sammler der Schweiz und noch mehr Diejenigen schuldig, welche von auswärts kommen, um dort zu sammeln und nun mit seiner Hilfe ihren Reise- und Jagdplan im voraus entwerfen, dann an Ort und Stelle seine Winke benutzen können.

Dr. Rössler.

Digitized by Google

Note über Zabrus gibbus.

Herr Dr. Kellermann zu Wunsiedel hat die Güte gehabt, mir die Nr. 12 der Landwirthschaftlichen Zeitung für Westphalen und Lippe, Freitag den 24. März 1876 zukommen zu lassen, wonach er eine Verwüstung der Roggen- und Weizenfelder im Jahr 1876 durch *Zabrus gibbus* selbst beobachtet hat, und zwar in der Ortschaft Leitha bei Gelsenkirchen. Nach der gedachten landwirthschaftlichen Zeitung ist schon 1869 Zabrus gibbus in der Rheinprovinz und Westphalen verheerend aufgetreten und sind nach amtlicher Erhebung allein im Kreise Essen 1143 Morgen Roggen- und Weizenland von demselben vernichtet worden.

Nickerl hat in seinem Berichte über die der Land- und Forstwirthschaft Böhmens schädlichen Insekten nachgewiesen, dass Weizen- und Roggenfelder von dem gedachten Käfer öfter beschädigt sind, und er muss daher zu den schädlichen Insekten gerechnet werden. In der Regel wird er zu den nützlichen Insekten gerechnet, weil er, wie andere Caraben, fleischfressend ist und von anderen Insekten lebt. Aber wir sehen manchmal, dass gewisse Insekten mitunter ihre Lebensweise ändern und bei eigenthümlichen, nicht immer klargemachten Verhältnissen aus Pflanzenfressern fleischfressend werden. So ist die Raupe von Cosmia trapezina, die in zusammengesponnenen Blättern lebt und eigentlich Pflanzen fressend ist, durch ihre Mordsucht bekannt, so dass sie andere Raupen, sogar ihres Gleichen, anfällt und aussaugt.

A. Keferstein.

Ueber eine introducirte Psocidenspecies

(Caecilius hirtellus M'Lachl.).

Von **H. Kolbe** zu Oeding in Westfalen.

Als ich am 5. August d. J. (1880) bei sehr heiterem Wetter einen Ausflug bis Köln machte, besuchte ich u. A. auch den botanischen Garten dortselbst, die „Flora“. In dem grossen Centralpalmenhause suchte ich auf den exotischen Gewächsen nach Insecten und fand auch sogleich auf den ersten Pflanzen, die ich musterte, zu meinem grössten Vergnügen mehrere Exemplare einer fremden Psocidenspecies. Es ist

Digitized by Google

eine sehr kleine, hellgelbe Art, die hier in grosser Anzahl auf bezw. unter den Blättern von Aspidistra elatior (Japan) sich fand. Die meisten hielten sich auf der Unterseite der Blätter auf; auch viele Nymphen aller Altersstufen befanden sich daselbst unter den Imagines. Ich untersuchte die meisten der in dem Palmenhause ziemlich viel vorhandenen Pflanzen dieser Art, und überall war dieselbe Art in grösserer oder geringerer Zahl zu finden.

Auch auf zweien Palmenarten, Phönix reclinata Jacq. (Südafrika) und Chamärops excelsa Woll. (Nepal) entdeckte ich dieselbe Species, aber häufiger auf der ersteren.

Aspidistra elatior Bt. (= Plectogyne variegata Lk. et Kth.) gehört, wie mir Herr Prof. Luerssen in Leipzig auf Befragen gütigst mittheilte, zur Familie der Aspidistreae, die nach neuerer Arbeit von Baker als Unterfamilie der Asparagaceae betrachtet wird. Sie ist ein dauerndes Kraut, hat 2—3 Fuss lange, grundständige, langgestielte, schildförmige Blätter, die denen unseres in Gärten cultivirten Maiglöckchens (Convallaria multiflora) am ähnlichsten, nur viel grösser sind.

Die Psocidenspecies nun ist Caecilius hirtellus M'Lachl., den zuerst der verstorbene van Volxem als eine noch unbekannte Art vor mehreren Jahren einmal in einem Palmenhause zu Laeken in Belgien gefunden hat, und der von Mac Lachlan in den Comptes rendus de la Soc. Ent. Belg. 1877 (T. XX des Annales) benannt und beschrieben worden ist. Letzterer hält sie für eine aussereuropäische und nur eingeschleppte Species.*) Ich habe das von Herrn Mac Lachlan zur Ansicht erhaltene Originalexemplar von C. hirtellus in Händen und kann meine in der Kölner „Flora" gefundenen Thiere damit vergleichen. Dieselben stimmen mit dem Original völlig überein. Die unreifen Exemplare besitzen jedoch nicht die Randflecken am Ende der Marginalvenen im Vorderflügel, die bei den reiferen Individuen wie im Original vorhanden sind. Entfernte Aehnlichkeit in der Zeichnung der Flügel hat C. hirtellus mit dem viel grösseren, in England auf Buxus gefundenen Caecilius Dalii M'Lachl., der mir durch die Freundlichkeit des Herrn Mac Lachlan jetzt gleichfalls bekannt geworden ist.

Unsere Art ist eine interessante Form; nämlich die Cellula postica im Vorderflügel ist sehr klein und flach, wie solches bei keiner europäischen Species vorkommt, wodurch dieselbe

*) Vergl. meine „Monographie der deutschen Psociden" im 8. Jahresber. d. westf. Prov. Ver. f. Wiss. und Kunst pro 1879 p. 98. Münster 1880.

Digitized by Google

zu eingehenden Gedanken betreffs ihrer systematischen Stellung, natürlichen Verwandtschaft und phylogenetischen Bedeutung anregt.

Im natürlichen System steht C. hirtellus nach C. Burmeisteri Brauer.

In biologischer Hinsicht weicht unsere Art, wie ich sie an ihren Wohnorten in dem bezeichneten Palmenhause fand, insofern ab, als sie in allen Bewegungen lebhafter ist und leichter fortfliegt, als unsere europäischen Arten (in Folge der höheren Temperatur).

Ihre bislang noch unbekannte Heimath scheint Japan zu sein, da sie auf der obengenannten japanesischen Pflanzenart lebt, als wäre diese ihre eigentliche Nährpflanze. Auf Phoenix und Chamaerops war sie viel einzelner als auf Aspidistra, von welcher sie sich wohl nur auf jene Palmen, die sich in der Nähe derselben befanden, verbreitet hatte.

Es ist dieses das zweite Mal, dass Caecilius hirtellus M'Lachl. in Europa, und zwar nur in Palmenhäusern, gefunden ist. Ich glaube, dass man bei gelegentlichen Nachforschungen an derartigen Orten wohl zuweilen noch manche exotische Lebewesen bekommen kann.

Errata ridicula.

Dass es gebildete und ungebildete Antiquare giebt und beständig geben wird, daran zweifelt niemand, ebenso wenig daran, dass die von ihnen herausgegebnen Verzeichnisse ihrer Büchervorräthe, namentlich der Schriften in fremden Sprachen, einen ungefähren Massstab für das Mehr oder Weniger ihrer Fachbildung abgeben können. Absolutes Wissen ist hier wie überall menschlich unmöglich, also kann es sich hier nur um ein billiges Mass von relativem handeln. Selbst ein gebildeter deutscher, englischer oder französischer Corrector wird niemals ganz sicher darüber sein, von einem slavischen, magyarischen, oder gar orientalischen Werke die Buchstaben der ihm persönlich fremden Sprache des Titels makelfrei collationirt zu haben.

Dass es unsern Herren Nachbarn nicht bloss schwer wird, deutsch zu sprechen, sondern dass sie oft genug schon in der Constellation der Buchstaben unsrer Wörter ganz besondre Schwierigkeiten zu überwinden haben, das wird mir schon

Digitized by Google

seit Jahren durch den Umstand verbürgt, wie häufig mein Name falsch geschrieben und gedruckt wird. Das h darin muss oft genug leiden, sei es, dass es gänzlich wegbleibt, oder dass Dohrn in Dorhn oder Dhorn verschönert wird.

Mithin fällt es mir gar nicht ein, Herrn Ambroise Lefèvre, Quai des Grands-Augustins, 47, Paris ein Crimen laesae daraus zu machen, dass er in einem antiquarischen Kataloge letzthin einige deutsche Büchertitel mit drolligen Druckfehlern ausgestattet hat. Ich gebe sie hier nur, weil ich denke, sie werden bei den Lesern dieser Zeitung eine ebenso harmlose, herzliche Heiterkeit erwecken, wie bei mir. Für die buchstäbliche Copie übernehme ich selbstverständlich die Bürgschaft.

No. 1840. Rüppell. Abbildung und Beischreibung eunger neuen oder wenig sekamenten Versteinerungen. In 4 br. pl. (3 Frcs.).

No. 1848. Schlechtendal. Ertes vierteljahr vorsitzender. In 4. br. (2 Frcs.).

Dass die französischen Leser, falls sie sich für Petrefacten interessiren, durch das Wort „Versteinerungen" orientirt werden, will ich schon glauben, eben so, dass ihnen eine spätere No. „Quenstedt Handbuch der Petrafakenkude" entzifferbar sein wird: aber was sie aus dem Titel des zweiten Werkes ohne Clavis Jaegeriana herausriechen, das ist schon schwieriger zu errathen.

Der Wahrheit zur Steuer bemerke ich, dass die Titel der französischen Werke (und ich habe eine ganze Anzahl davon kritisch gemustert) löblichst correct ausgefallen sind. Sogar die englischen Titel sind meistens fehlerfrei geblieben: wenige Ausnahmen, z. B. No. 2992 Reid An ersayon new south Wales (statt An essay on) fallen nicht ins Gewicht.

Nachschrift. Noch zu rechter Zeit entdecke ich als werthvolles Curiosum:

No. 747. Kenngott. Uber die Achatmadeln in den Malaplupen Nch uber die von Theiss in Tirol 1850, in 4 br. (3 Frcs.).

Ob die Malaplupen correct sind, vermag ich in meiner geologischen Unkunde nicht zu bejahen, noch zu verneinen: ebenso bleibt mir das dunkle Nch räthselhaft. Aber die Madeln aus Achat werden auch für jeden Nicht-Pygmalion Interesse haben.

C. A. D.

Digitized by Google

Exotisches

von

C. A. Dohrn.

Die Mittheilung einer Anzahl von Dr. Fischer in Bagamojo (Küstenplatz gegenüber dem Süden der Insel Sansibar) gesammelten Coleoptera gab Anlass zu folgenden Bemerkungen.

112. Cicindela *vivida* sp.

Man braucht nur die Synonymie mancher europäischer Cicindelen (campestris L., hybrida L.) oder nordamerikanischer (carolina L., splendida Hentz) anzusehen, um überzeugt zu werden, dass gerade bei diesen eleganten Räubern die Wiedertäuferei von jeher im Schwange gewesen ist. Wenn ich nun — aus bekannter Antipathie gegen schädliche Namenüberlastung — mit Freude anerkenne, dass selbst die auffallende Formabweichung einer portugiesischen, in den Elytren beinah kreisförmig abgerundeten Cic. maroccana F. sie in der Neuzeit nicht davor hat schützen können, wegen der unleugbaren, allmählichen Uebergänge in Italien, Südfrankreich, Spanien mit der ganz Nordeuropa bewohnenden, parallelogrammförmigen Cic. campestris L. zusammengezogen zu werden, so bedünkt mich, dass man noch an vielen andern Cicindelen diese Procedur vorzunehmen hätte, namentlich an manchen afrikanischen, die zur Zeit noch als besondre Species figuriren. Theils Mangel an Material, theils bessere oder schlechtere Conservation der Exemplare, theils auch, und gewiss nicht selten, hat gerade der Umstand zur Aufstellung neuer Arten verleitet, dass man sich der Ueberzeugung verschloss, der gewaltige Continent Afrika biete von der Strasse von Gibraltar ab südlich durch die Einbuchtung von Guinea bis zum Cap, und von da wieder nördlich bis zum rothen Meere eine im Ganzen homogene Küste, und auf dieser eine im Durchschnitt homogene Flora und Fauna. Man hielt es also a priori für schwer glaublich, in Distanzen von mehreren hundert Meilen dieselbe Art anzutreffen, und gab sich alle Mühe, Differenzen herauszutifteln. Liest man unbefangen die Dejean'schen Beschreibungen von Cic. lurida, flexuosa, brevicollis, discoidea, neglecta, clathrata, senegalensis, so wird man vermuthlich betroffen werden durch den oft wiederholten Anfang „elle ressemble beaucoup à — —“ und durch das alsdann folgende „un peu plus“ und „un peu moins“.

Digitized by Google

Und hat man nun in der Sammlung die aus guter verlässiger Hand stammenden Thiere vor sich, so wird sich das Bedenken eher steigern als mindern. Bei der voraussichtlich immer steigenden Vermehrung afrikanischen Materials wird der hier angeregte Punkt gewiss in nähere Erwägung gezogen werden müssen.

Die mir vorliegende Cicindele aus Bagamojo gehört nun nach Form, Farbe und Zeichnung zu dem oben angedeuteten Typus der afrikanischen Sandläufer, welcher auch in Südostasien in Cic. catena F. und Candei Chevr. Nächstverwandte aufzuweisen hat.

Prof. Gerstaecker bestätigt wenigstens theilweise meine Ansicht, sofern er in v. d. Decken's Reise, Band 3, Abth. 2 S. 56 die von Cooke auf Sansibar gesammelte Cicindele für C. neglecta Dej. erklärt und hinzufügt: „die Art ist ausserdem am Senegal und in Nubien einheimisch".*) Ferner bezweifelt er l. c., dass Cic. congrua Klug von Sansibar von Cic. trilunaris Klug von Madagascar specifisch verschieden sei. Das ist Wasser auf meine Mühle, denn obschon die Bagamojo-Cicindele etwas zierlicher als C. neglecta ist, obschon namentlich der grosse Haken wesentlich feiner gezeichnet ist, so kann das unmöglich als Criterium specificum gelten, wenn man bedenkt, welcher Modificationen gerade dieser Punkt bei Cic. literata Sulz. (trisignata Dej.), bei Cic. atrata Pall. (distans Fisch.) fähig ist. Leider können wir jetzt noch nicht wie die Botaniker sagen: „Diese Pflanze, welche am Fusse, auf der Mitte und am Gipfel dieses hohen Berges vorkommt, modificirt ihre äussere Erscheinung je nach der verschiednen Höhe in bestimmter Form mit den und den vermittelnden Uebergängen"; aber mit der Zeit werden wir den Gesetzen dieser „Localrassen" wohl näher kommen, ohne jede mit einem besondern Namen erbarmungslos zu belasten.

Dass die Bagamojo-Cicindele mit C. vivida Boh. und Cic. abbreviata Klug ziemlich ebenso gut harmonirt, wie mit neglecta Dej., wird sich kaum bestreiten lassen. Die Unterschiede laufen eben auf „un peu plus" und „un peu moins" hinaus.

113. Tefflus *violaceus* Klug?

Mein Fragezeichen bezieht sich darauf, dass ich 1 Exemplar aus Bagamojo erhalten habe, welches in Grösse (Long.

*) Gleicherweise erklärt er S. 141 l. c. Sphenoptera neglecta Klug von Endara für identisch mit Exemplaren vom Senegal und von Caffrarien, und S. 142 Belionota canaliculata F. mit Stücken von Guinea, Natal und Madagascar. Auch Westwood bespricht den Punkt der weiten Verbreitung afrikanischer Species bei Gelegenheit des Paussus Klugi London Transact. 1838 p. 86.

Digitized by Google

38 mm. Lat. 10 mm), röthlichem Purpurschimmer der Elytra und in der ganzen Sculptur vollkommen mit den mehrfachen Stücken stimmt, die ich unter dem obigen Namen aus der Hildebrandt'schen Ausbeute vom Zambese erhielt. Ich besitze aber von Mozambique einige massivere Tefflus unter demselben Namen; diese messen Long. 41 mm. Lat. 12 mm und sind dunkelblau (ein Stück schillert in's Grünliche), mit entschieden gröberer Sculptur. Möglich, mir aber kaum wahrscheinlich, dass zwischen beiden Extremen verbindende Mittelglieder existiren. — Für die Unfehlbarkeit der verschieden getauften schwarzen Tefflus in meiner Sammlung bin ich durchaus nicht willens, aufzukommen.

114. Ceratorrhina *Bertolonii* Lucas.

Wem es Vergnügen macht, diesen saubern und derzeit in den Sammlungen noch ziemlich seltnen Goliathiden mit einem besondern Gattungsnamen zu decoriren, der hat die Wahl zwischen Ranzania Bertolonii, zu der ihn Lucas gestellt hat (— Rhamphorrhina Klug ist gleichzeitig dafür publicirt —) oder Mephistia Thomson. Ich sollte meinen, unbefangne Augen könnten sich unmöglich der darwinischen oder nichtdarwinischen Vetterschaft verschliessen, durch welche Cer. micans, cavifrons, Oberthüri, Derbyana, splendens (= Petersiana) und Bertolonii mit einander verkettet sind, zumal sich gewiss noch mehr Zwischenglieder mit schwankenden Artkriterien finden werden, wenn der gewaltige Strich Landes von Caffrarien bis Nubien erst genauer durchforscht sein wird.

Vorläufig steht das fest, dass Eitelkeit und Putzsucht dem schönen Geschlechte in Afrika fremd sind; ich spreche von den ♀ obengenannter Goliathidengruppe. Sie zeichnen sich durch schlichte Einfachheit vor ihren ♂ auf das vortheilhafteste aus, während diese Stutzer mit ihren Kopf-Ornamenten, Stiefelknechten, Schaufeln, Zacken und Zinken kein Ende finden können.

Da mir mehrere Exemplare beider Geschlechter der in der Ueberschrift genannten Art vorliegen, und da mir nicht bekannt ist, dass ausser Lucas*) und Thomson**) genaueres über sie veröffentlicht worden, so kann ich hier einige Ergänzungen liefern.

Lucas beschreibt beide Geschlechter wie folgt:

♂. D'un vert émeraude brillant; élytres recouvertes de blanc farineux, bimaculées de noir sur les épaules;

*) Annales de la Soc. ent. de France 1879 bull. p. LXXXI.
**) Ibid. p. CXIII.

Digitized by Google

outre les deux appendices cornus et recourbés de la tête, chaperon armé de trois cornes, dont une médiane et deux latérales. Prosternum présentant dans son milieu une épine ou apophyse très prononcée. — Long. 28 mm; lat. 12 mm.

♀. Thorax ponctué, d'un vert bleu; élytres recouvertes de blanc farineux, à quatre tâches noires, dont deux humérales et deux postérieures; chaperon noir, trilobé; pattes d'un vert bleu, avec les tarses noirs; pygidium, dans les deux sexes, recouvert de blanc farineux, sinueux et arrondi dans le mâle, trianguliforme chez la femelle. — Long. 28 mm; lat. 13 mm.

Dann schliesst Lucas mit der Bemerkung:

Cette espèce ne pourra être confondue avec le *Ranzania splendens* à cause de son chaperon qui, au lieu d'être inerme, est au contraire armé de trois cornes. Il est aussi à remarquer que les élytres ne présentent ni bandes vertes, ni points de cette couleur, comme cela se voit chez cette espèce, et que ces organes, dans les deux sexes, sont aussi moins rétrécis postérieurement.

Ich möchte fast vermuthen, dass Herrn Lucas nur ein einziges Pärchen vorgelegen hat, denn unter meinen Exemplaren finde ich ebenfalls ein Pärchen, auf welches alles oben Gesagte fast wörtlich passt. Aber es wird sich gleich zeigen, dass manche jener Angaben nur individuell zutreffen.

Zuerst, was das Ausmass betrifft. Ich habe ♂ von 25 mm Länge und 11 mm Breite, aber auch von 31 mm Länge und 14 mm Breite. Meine Weibchen haben zwar gleichfalls 13 mm Breite, aber nur 27 mm Länge. Ich vermuthe, dass das von Herrn Lucas gemessne Weibchen das Kopfschild nicht natürlich herabgebogen trug, sondern nach oben gereckt vorgestreckt hatte.

Bei dem ♂ ist die Farbe der Oberseite des Prothorax nicht besonders erwähnt; danach müsste man ihn für ganz „smaragdgrün" halten. Alle meine ♂ haben eine deutliche weisse Einrahmung, welche bei den Hinterecken beginnt, dann sich gegen die Mitte der Seitenränder ein wenig verschmälert, nach dem Vorderrande zu aber wieder breiter wird; ich kann aber an einer einzelnen Stelle sehen, dass dies Weiss der Abreibung ausgesetzt ist. Auch bei zwei ♀ sind deutliche, wenngleich schwache Spuren von weissen Randlinien, namentlich vorn.

Die Bezeichnung „blanc farineux des élytres" mehlweiss passt bei mir auf 1 Stück, bei allen übrigen würde ich lieber „matt kreideweiss" sagen. Bei einigen ♂ ist allerdings nur

Digitized by Google

an den Schulterbuckeln diese Farbe abgerieben, so dass die schwarze Grundfarbe in zwei Makeln zu Tage tritt, bei andern kommt sie gerade wie bei allen ♀ auch an den Apexbuckeln zum Durchbruch. Aber in einem Punkte stimmen alle meine Stücke, ♂ und ♀, und davon finde ich nichts in der Beschreibung von Lucas — sämmtliche Exemplare haben neben dem verhältnissmässig grossen Scutellum eine hellgrüne oder schwarzgrüne Einfassung, die sich hinter dem Schildchen zwar verjüngt, aber deutlich bis an's Ende der Elytra reicht.

Lucas sagt auch nicht, dass die Oberseite des Clypeus kreideweiss ist (auch der ♀), woraus sich bei den ♂ vorn die drei schwarzen unten brillant rothen Zähne und hinten die zwei nach innen gekrümmten Zinken erheben. Auch erwähnt er nicht des rothen Abdomen, das nur bei einem meiner Stücke weiss überstäubt ist.

Der Thorax und das Schildchen eines meiner ♀ sind allerdings blaugrün; die andern sind kaum anders gefärbt als die ♂.

Nach dem Wortlaut bei Lucas müsste man wohl glauben, dass nur das ♂ an der Unterseite des Prosternum „une épine ou apophyse très prononcée" hätte; aber auch das ♀ hat diesen Dorn, wenn auch allerdings kleiner als das ♂.

Noch verdient Erwähnung, dass an den Hinterecken des Kopfschildes über den Augen bis zur Basis der zwei schwarzen Zinken ein blankgrünes Fleckchen an allen meinen Exemplaren deutlich sichtbar ist. Auch darf nicht übergangen werden, erstens, dass bei allen ♂ die hintere Schneide der beiden Seitenzähne am Kopfschilde nicht einfach glatt ist wie die vordere, sondern etwas höckerig; zweitens, dass der mittlere Zahn des Clypeus zuweilen in 2 stumpfen Höckerchen endet.

Nachschrift. Herr Lucas hat im zweiten Quartal 1880 der Ann. de France p. 165 die früheren Data von 1879 vervollständigt und zu einer sehr gut gerathnen Abbildung von ♂♀ der Ranzania Bertolonii pl. 4 ausführlichere Beschreibungen geliefert. Aber ich vermuthe, dass ich über mehr Exemplare zu verfügen hatte, und deswegen die vorstehenden Bemerkungen nicht überflüssig geworden sind. So z. B. kennt Herr Lucas keine Männchen mit schwarzen Makeln am Apex der Elytra. Seine Angabe, das ♀ der Bertolonii sei breiter als das ♀ der splendens (Petersiana) trifft auch nicht immer zu — ich habe eben so schmale ♀ von Bertolonii.

115. Ceratorrhina (Dicranorrh.) *Oberthüri* Deyr.

Die Männchen dieser Art, wenn sie auf gute Sitten und Gefühl für Schicklichkeit irgend Anspruch machen wollen,

Digitized by Google

müssen oft in der tödtlichsten Verlegenheit sein. Denn Mr. Henri Deyrolle sagt in seiner Beschreibung*):

> les femelles de ces deux espèces (Derbyana et Oberthüri) sont impossibles à distinguer autrement, que par les tâches blanches de l'abdomen.

Nun denke man sich ein ♂ Oberthüri voller Gefühl aber in der peinlichen Ungewissheit, ob die liebenswürdige Dame vor ihm eine geborne Derbyana oder eine unverfälschte Oberthüri ist! Zumal, wenn es ihm unmöglich ist, sich préalablement par les tâches blanches zu orientiren!

Allerdings ist es zwar richtig, dass H. Deyrolle mit unverkennbarem Scharfsinn ein feines, jedoch constantes Sculptur-Kriterium in den „deux petites carènes horizontales" entdeckt hat, welche die Zähne des Kopfschildes vor den Augen verbinden, ein Merkmal, welches allen meinen Derbyana ♂ fehlt. Aber ich fürchte, da werden sich über kurz oder lang bedenkliche Zwischen-Exemplare finden, welche es zweifelhaft machen, ob sie zu Oberthüri oder Derbyana gehören. Jedenfalls hat schon das eine Weibchen, das mir aus Bagamojo vorliegt, und das wegen seiner „tâches blanches" unbestreitbar zu Oberthüri gehört, auf den Flügeldecken je 2 und auf den Rändern des Thorax je 1 breite kreideweisse Längsbinde, gerade so, wie sie einzelne C. Derbyana aus Nord-Caffrarien zeigen. Ein Derbyanamännchen würde da sehr in die Klemme kommen.

116. Oxythyrea *amabilis* Schaum.

Offenbar ist es für diese Oxythyrmännchen ein Glück, um welches die Oberthürherren sie zu beneiden haben, dass Prof. Gerstaecker für die von ihm in der v. d. Deckenreise S. 100 beschriebne Ox. heterospila keine Sculpturdifferenzen von amabilis gefunden, und sich damit begnügt hat, sie als var. der amabilis zu bezeichnen, mithin das connubium nicht von Bauchmakeln bedingt wird. Wie sehr er darin Recht gehabt hat, wird mir durch 2 Bagamojo-Exemplare verbürgt, welche durch ihre weissen Makeln sowohl von den Natalensern, als von denen differiren, die Gerstaecker als sansibarisch beschreibt. Zum Gratial weichen mehrere Exemplare, die ich aus Herreró besitze, von allen diesen wiederum in der Bemakelung ab, indessen lohnt es wirklich nicht der Mühe, den eigensinnigen Mischmasch von Schwarz auf Weiss, besser von Weisss auf Schwarz ängstlich zu detailliren. Nur das mag erwähnt werden, dass beide Bagamojostücke hinter den 2

*) Annales de la S. de France 1876 bull. p. LXXXIII.

Digitized by Google

grossen Randflecken noch vor der Nahtmakel eine kleinere führen, und dass bei zwei Herreró-Exemplaren von den Thoraxbasalflecken, die auch bei den eben gedachten beiden Sansibaren deutlicher, als bei den Natalensern markirt sind, keine Spur zu sehen ist.

117. Phaenomeris *Besckei* Mannerh.

Ein von Freiherrn v. Harold determinirtes Exemplar aus Sansibar und 3 damit vollkommen übereinstimmende Stücke aus Bagamojo in Verbindung mit Prof. Gerstaecker's Aeusserungen in v. d. Decken's Reise S. 109 beseitigen meine Bedenken über die mancherlei Abweichungen dieser 4 Exemplare von den mir in Mehrzahl vorliegenden, noch vom Entdecker Bescke stammenden aus Andschuan (einer der Komoren-Inseln, auch bekannt als St. Johanna). Die letztern, 19—21 mm lang, in den Schultern 8—9 mm breit, alle gleichmässig schön lichtgrün mit grüngoldnem Pygidium, stechen sehr zu ihrem Vortheile von jenen vier ab, die bei einer Länge von 15—16 mm und Breite von 6 mm auf Thorax und Flügeldecken graugrün sind, und ein Pygidium von röthlichbrauner Färbung mit metallischem Schimmer zeigen. Auch die Unterseite der Andschuaner mit der regenbogenartigen Farbe der Abdominalsegmente ist weit brillanter ausgestattet, aber ich habe mich vergeblich bemüht, Sculptur-Unterschiede herauszufinden. Prof. Burmeister's Beschreibung (Handbuch IV, a, S. 335) bezieht sich ausschliesslich auf Andschuaner Exemplare.

118. Buprestis (Psiloptera) *bioculata* Oliv.

Nicht den geringsten Zweifel habe ich, dass auch diese Art eine von denen ist, welche um ganz Afrika herum vom Senegal bis nach Caffrarien und wieder bis nach Sansibar hin zu finden sind. Fåhraeus hat sie in Boheman's Insecta Caffrariae noch einmal als Bupr. quadriareolata beschrieben, aber er hat (wie es scheint) den Schluss bei Olivier nicht berücksichtigt, wo es heisst:

> J'ai vu chez M. Dupuis un individu envoyé du Sénégal, dont le dessous du corps était bronzé, couvert d'une poussière grisâtre, avec quelques points noirs de chaque côté de l'abdomen. Le corcelet avoit quatre tâches oculées, dont une très petite de chaque côté. Les élytres avaient quelques points oblongs, violets, lisses, placés entre les stries.

Unglücklicherweise ist die dazu gehörige Abbildung (wenigstens in dem mir zu Gebote stehenden Exemplare) ein total

Digitized by Google

unkenntliches grünes Scheusal von Klex. Aber die Diagnose

> Magnitudo et statura Bupr. striatae. Antennae serratae nigrae. Corpus totum nigro-aeneum. Thorax subscaber, maculis duabus atris laevibus, annulo cupreo cinctis. Elytra striata, integra

lässt mich gar nicht in Zweifel, dass ich in meinen Senegalenser Exemplaren die Olivier'sche Art vor mir habe, freilich nicht mit 2, sondern mit 4 tâches oculées. Und dies scheint mir die Normalform zu sein, denn alle Natalenser Exemplare und die zwei hier in Rede stehenden aus Bagamojo haben vier Flecke auf dem Thorax.

Natürlich ist die Beschreibung der 4-areolata von Fahraeus gewissenhaft detaillirter. So z. B. gedenkt er des bei Olivier nicht erwähnten „sulcus intra marginem lateralem (elytrorum) utrinque rubro-purpureo-tomentosus". Aber ich habe Exemplare, bei welchen dieser rothe Randstreif bis zur Undeutlichkeit verwischt ist.

Noch habe ich zu bemerken, dass die von Fahraeus angegebne Länge von 20 mm nur auf kleinere Stücke passt; mir liegen Natalenser von 23 mm vor, das Exemplar von Bagamojo misst vollkommen 25 mm und ein Stück von Owambo (nördlich vom Damaraland) ist sogar 28 mm lang. Es stimmt in allen wesentlichen Punkten mit den übrigen, nur ist der Randstreif ein wenig schmaler, aber grell ziegelroth, und die mittlern Makeln auf dem Thorax sind verhältnissmässig stärker. Das sind unerhebliche Divergenzen.

119. Aspidosternum *metallicum* F., cyaneum Mäkl.

Bei diesen Bagamojanern tritt der sonderbare Fall ein, dass sie in allen wesentlichen Punkten vollkommen mit Prof. Mäklin's Beschreibung (Monogr. Strongyl. 392) stimmen, während meine Senegal-Exemplare (und nach solchen beschrieb Mäklin) etwas abweichen. Namentlich passt auf die Ostafrikaner, was vom Thorax gesagt wird: „apicem versus haud magis quam basin versus angustatus", während bei meinen Westafrikanern die Basis augenfällig etwas breiter ist als der Apex. Dagegen spricht das „admodum convexum" der Diagnose eher zu Gunsten der letztern, da die Sansibarier entschieden nicht so hoch gewölbt sind; letztere haben alle ohne Ausnahme das gleiche glänzende Blaugrün auf Kopf, Antennen, Thorax, Scutellum und Beinen, während bei den andern diese Theile weit mehr blau sind; namentlich ist ihr Scutellum gar nicht in's Auge fallend.

Digitized by Google

Bekanntlich zeichnen sich die verschiednen Mitglieder der Familie Heteromera durch die schreiendsten Familien-Unähnlichkeiten gegen einander aus. Mit allem Respect vor den, anscheinend nur mässig geglückten Bemühungen der Systematiker, diese muthwilligen, ungezognen Affen fast aller andern Familien erträglich in Reih und Glied zu bringen. möchte ich hier der Vermuthung Raum geben, dass spätere Kenntniss der Larven, Nahrung und Lebensweise die Aspidosternum eher in die Nähe von Metallonotus und Odontopus bringen wird, die auch ihre nächsten Landsleute sind.

120. Stethodesma *Strachani* Bainbridge.

Vorweg sei bemerkt, dass man die Beschreibung dieser Cetonie von Bainbridge nicht, wie Burmeister und der Münchner Katalog angeben, in den Proceedings 1840 p. 6, sondern in den Transactions der London Ent. Soc. 1841—1843 p. 220 zu suchen hat.

Das Thier scheint selten zu sein, denn Burmeister beschreibt es nach demselben Exemplar aus Sierra Leone in Hope's Sammlung, welches auch der Beschreibung von Bainbridge zum Grunde gelegen hat, und Prof. Schaum begründet die Synonymie der Art mit Burmeister's Steth. melanoptera auch nur auf das typische Stück im Museum von Basel. Mir liegen 2 Exemplare vor, eins verbürgt aus Monrovia, das zweite ohne Vaterlandsangabe. Beide weichen aber unter sich und von den Angaben Bainbridge's und Burmeister's in einzelnen Punkten ab, die ich hier angeben will; der Monrovianer mag der Kürze halber durch M, der andre durch X bezeichnet werden.

Bainbridge diagnosirt: Totum corpus fere nigrum, marginibus externis rubris. Elytris atris, postice albis punctis insignitis, apicibusque rubris. Corpus infra rubro-piceum, segmentis abdominis duplice serie macularum notatis.

Burmeister's Diagnose lautet: Nigricans, rubro-marginata, elytris postice albo-punctatis apiceque rubro; corpore subtus rufo-piceo, segmentis abdominis serie duplici macularum.

In der Beschreibung bezieht sich Burmeister auf seine vorhergehende St. melanoptera, welche Schaum (ich denke mit Recht) für synonym mit Strachani erklärt. Nur muss danach bei der letztern Art noch ergänzt werden: Kopf — — die Mitte röthlich durschimmernd; Vorderrücken — — mit röthlichem Rande und Umschlag.

Das trifft ziemlich genau zu bei X, dessen Clypeus in der Mitte rothgerändert ist, und dessen Thoraxrand fein roth

Digitized by Google

eingefasst ist — basi excepta. Aber am Apex der Flügeldecken oder auf dem Rest der Oberseite ist von Roth nichts wahrzunehmen.

M dagegen hat von Roth gar keine Spur aufzuweisen, weder oben noch unten, während bei X noch eine deutliche rothe Querbinde über den obern Theil des Pygidiums zieht.

M hat aber 3, zwar kleine, jedoch ganz deutliche weisse Haarfleckchen quer über das Pygidium. Die Unterseite bei X zeigt auf matt kirschrothem Grunde vier Längsreihen weisser Makeln auf den Segmenten, die innern rund, die am Rande linear. M hat auf den 3 vorletzten schwarzen, mässig glänzenden Segmenten nur je 3 weisse Punkte in 2 Längsreihen, den innern von X entsprechend.

Die weissseidigen Linearfleckchen und Pünktchen auf dem hintern Drittel der Flügeldecken sind bei M und X identisch.

121. Callichroma *Holubi* Dhn.

Auf der 123. Seite des 37. Jahrg. dieser Zeitung habe ich meinen Zweifeln Ausdruck gegeben, ob die Callichromiden durch die Thomson-Lacordaire'sche Zersplitterung in x-Gattungen an systematischer Uebersichtlichkeit gewonnen hätten, und das vorliegende Thier vom Zambese kann diese Skepsis eher mehren als mindern. Als Art sondert es sich ganz leicht aus der ganzen Sippschaft, aber mit den Gattungskriterien hapert es. Mit Compsomera hat es durch die langen gebognen Hinterschenkel habituelle Aehnlichkeit, und wenigstens landsmännische Proximität gemein.

C. violaceum, velutinum, capite nigro, punctato, mandibulis et antennis rufis, thorace transverso, profunde punctato, versus mediam partem modice dilatato tunc ad apicem sensim angustato, scutello elongato angusto acuto, elytris thorace paullulo latioribus, subparallelis, subtilius punctatis, apice obtuse rotundatis et in ipso apice subrufis, duabus lineis submicantibus inde ab humeris versus apicem oblique ductis, pedibus supra rufis, subtus violascentibus, femoribus anteriorum breviter, mediorum longius clavatis, posteriorum longissimis, apicem elytrorum admodum superantibus, tibias versus leviter dilatatis, his excrescentiâ ovali, foliacea, scaphidiformi, serice violacea, plus quam dimidiam partem tibiarum tegenti insignitis, abdomine concolore, ultimo segmento rufescente.

Long. 17 mm. Lat. 5 mm. Long. pedum post. 27 mm (femorum 13, tibiarum 10, tarsorum 4 mm).

Patria: Zambese.

Digitized by Google

Bekanntlich haben manche Callichromiden auffallend blattartige Erweiterungen der Hinterschienen, aber die mir bekannten, z. B. Compsom. remipes Thoms., Phyllocn. latipes Deg., Gueinzii Wh., haben sämmtlich diese Amplificationen nur nach einer, d. h. nach der Oberseite in Form eines Segmentes, dessen Basis die Schiene ist. Das vorliegende Thier hat sie nach beiden Seiten hin gleich stark, die Schiene bildet den Diameter des reinen Ovals, und das giebt diesem Ornament einen durchaus abweichenden Charakter. Einen einigermassen ähnlichen haben von den mir bekannten Insecten nur die Hemiptera der südamerikanischen Familie Anisoscelis Latr., doch sind ihre Excrescenzen dreikantig, nicht oval.

Den in der Diagnose angegebnen Kennzeichen habe ich nur noch beizufügen, dass die Hinterschienen nach dem ersten Drittel, wo der violette eiförmige Fächer beginnt, sich sichtlich ein wenig erweitern, und dem seidig schwarzblauen Blatt gleichsam einen stärkern rothen Halt geben, so wie dass man gegen das Ende der Schiene hin unter dem Dunkelblau des nach Innen eingebognen Blattes ihre unterhalb deutlich markirte Form auch von oben gesehen bestimmt wahrnehmen kann. Die daran direct sich anschliessenden Hintertarsen sind wieder roth, und im Vergleich der kurzen, kräftigeren Vorder- und Mittel-Tarsen lang und schmächtig.

Das saubre Thierchen, wahrscheinlich ein ♀, da die Antennen nur zwei Drittel der Körperlänge erreichen, habe ich dem Entdecker, Herrn Dr. Holub dedicirt, der sich durch mehrjährige Exploration der Gegenden um den Zambese bereits anerkannt grosse Verdienste um deren Naturgeschichte erworben hat, und sich vorbereitet, einen neuen Streifzug dahin zu machen.

122. Paussus *Howa* Dhn.

P. rufofuscus, oblongus, alatus, capite subquadrato, fronte prominente, disco inaequali, collo valde distincto, mandibulis brevibus falcatis, antennis validis, longitudinem capitis cum thorace fere superantibus, biarticulatis, 1° articulo ovali, breviore (1 mm), 2° longiore (5 mm), formam cochlearis acuminati exhibente, versus apicem 9 denticulis insignito; thorace subquadrato, parce fulvosetoso, apice latitudine capitis, basi parum ampliato, post medium profundissime transversim sulcato, antice cristato, crista per sulcum bipartita, scutello triangulari, marginibus nigrescentibus, subtiliter punctatis; elytris parallelis, oblongoquadratis, singulo in apice externo

Digitized by Google

gibbulo subnitido praedito, thorace duplo latioribus, 12-striatis, versus apicem parce, in margine densius setis brevibus fulvis munitis; pagina inferior subnitida, pedum posteriorum femora breviora, sed latiora.

Long. 12 mm. Lat. $4^1/_2$ mm.

Patria: Madagascar.

Bei der wunderbaren Polymorphie der seltsamen Gesellen, welche wir mit dem Namen Paussiden bezeichnen, war es mir ebenso merkwürdig als erfreulich, dass ich durch die oft bewiesene Liberalität meines geehrten Collegen, Herrn Dr. Pipitz, in den Besitz dieses Juwels gelangte. Einmal war es schon interessant, dass die an köstlichen Coleopteren so reiche Insel endlich auch mit einem unbestreitbaren Paussus in die Reihe trat — zweitens weicht der neugetaufte Howa trotz der legitimsten Familienkriterien doch auffallend genug von der ganzen Sippschaft ab. Seine vorgestreckten, derben, innen dunkel rothbraunen Kochlöffel von Antennen, seine gerippt-gestreiften Flügeldecken zeichnen ihn vor allen seinen Vettern ausreichend aus.

In der beschreibenden Diagnose habe ich der Palpen nicht erwähnen können, weil sie in keiner Weise sichtbar sind — für abgebrochen kann ich sie nicht halten, da sonst gewiss die unverletzten Antennen und Vorderfüsse mitgelitten haben würden. Sie werden sehr klein und hinter den kurzen, sich rückwärts an den Kopf anlegenden Mandibeln verborgen sein. Zu bemerken wäre noch, dass die Flügeldeckennaht einen schmalen, aber deutlich aufgeworfnen Rand hat, und dass die beiden ersten Furchen neben der Naht unter der Lupe schwache Eindrücke zeigen, eher Grübchen als Punkte.

Vielleicht gelingt es dem scharfäugigen Sohne meines verstorbnen Freundes und Landsmannes, des Malers Th. Hildebrandt, auf seiner gegenwärtigen Exploration der schönen Insel mehr Exemplare dieser Prachtspecies zu erbeuten.

Ueber entomologischen Nachwuchs

von

C. A. Dohrn.

Die Lust am Proselytenmachen halte ich für einen humanen Grundtrieb. Auf ihr, auf der Tradition, auf dem Nachahmungstriebe beruht vieles, wenn nicht das Meiste.

Wer Entomolog ist, wird wissen, was er an dieser Wissenschaft hat; er muss erfahren haben, wie viel Gutes er ihr

Digitized by Google

verdankt, wie oft sie ihn erfreut, getröstet, zerstreut, besänftigt hat, wenn er dessen bedürftig war, und wenn anderweite Zerstreuungen und Trost nicht anschlagen wollten. Er wird also namentlich wünschen, denen, die er lieb hat, die Entomologie ans Herz zu legen.

Da es indess menschliche Art oder Unart ist, dass der Mensch nach Verlauf der „Lehrjahre" selten oder nie noch geneigt ist, eine ihm fremde Sprache zu lernen, so ist es eine Ausnahme, wenn ein ausgewachsner Mensch sich noch dazu entschliesst, entomologisches A-B-C zu lernen.

Aber deshalb wende ich mich hier an die entomophilen Väter, Vormünder, Hausfreunde und in diesem Sinne einflussreiche Personen mit der Bitte „lasst Eure Kinder, Mündel, kleinen Freunde entomologisch buchstabiren lernen".

Bei vielen Vätern wird das kaum nöthig sein. Nur selten habe ich wahrgenommen, dass sie aus Besorgniss vor Beschädigung den neugierigen Kindern das Betreten des entomischen Sanctuarium bei Strafe verpönt hatten. Ich hielt das für durchaus ungerechtfertigt.

Aber ein andrer Uebelstand war noch weit gewöhnlicher. Wenn der Vater Schmetterlinge oder Käfer sammelte, so halfen ihm die Kinder gerne oder eifrigst Schmetterlinge oder Käfer sammeln. Dagegen liess sich natürlich nichts einwenden, wohl aber dagegen, wenn diese Kinder wieder nur Käfer- oder Schmetterlings-Sammlung anlegten. Der Vater hätte sie darauf verweisen müssen, etwas anderes zum Gegenstande ihres Sammeltriebes zu machen.

Es ist schon richtig, nnd die Thatsachen beweisen es, dass jene beiden Ordnungen theils durch die Farbenpracht der Arten, theils durch ihre leichtere Conservationsfähigkeit besondre Anziehung auf die Jugend äussern. Es ist aber ebenso richtig, dass die vernachlässigten Ordnungen bald genug dasselbe Interesse erwecken, wenn man nur dafür gesorgt hat, dass die Kinder das A-B-C davon gelernt haben.

Vor 50, 60 Jahren konnte es allenfalls als Entschuldigung gelten, dass es in den unbekannteren Ordnungen an Literatur, Katalogen, Abbildungen fehlte. Das kann man heute nicht mehr sagen. Aber an jungen Hemipterologen, Hymenopterologen, Neuropterologen, Dipterologen fehlt es, das ist der Punkt, auf den es ankommt.

Und der Fehler liegt hauptsächlich an den Alten; darüber wird kaum zu streiten sein.

Die Lepidopterologie hat das vor der Käferei voraus, dass bei ihr die Biologie eine ganz unentbehrliche Rolle spielt; die

Digitized by Google

Beschäftigung mit den andern Ordnungen würde auch in diesem wichtigsten Theile der Insectenkunde zu neuen und interessanten Beobachtungen und Entdeckungen führen, daran ist kein Zweifel.

Dann, aber auch nur dann, wenn dieser Weg eingeschlagen und der junge Nachwuchs von Entomophilen durch die ältern auf die bisher vernachlässigten Ordnungen angelernt wird, steht zu hoffen, dass für sie auch ein eignes Organ sich finden und sich erhalten wird. Bis dahin werden die wenigen, vereinzelten Hymenopterologen, Hemipterologen etc. so verständig und genügsam sein müssen, es den Redactionen der entomol. Zeitschriften nicht zu verargen, wenn sie auf die 90 oder mehr Procent ihrer Leser billige und nöthige Rücksicht wegen der zwei bevorzugten Ordnungen nehmen, und die unbeliebten nur gelegentlich zum Worte verstatten. Wenigstens kann ich als Redacteur der Linnaea entomologica die Thatsache behaupten und beweisen, dass der Verleger der ersten 12 Bände nach seiner glaubwürdigen Versicherung niemals durch die letzten 10 Bände den Schaden gutmachen konnte, den ihm die langen dipterischen Artikel in den beiden ersten gethan hatten. Und doch war H. Loew anerkannt der erste Meister in seinem Fache!

Ceterum quidem censeo, meine geehrten Herren Collegen, sorgen Sie für den unerlässlichen Nachwuchs!

Nachtrag zur Schmetterlings-Fauna von Kissingen.

Dass das von mir im Anfange d. J. publicirte Verzeichniss der bei Kissingen vorkommenden Schmetterlings-Arten ein sehr unvollständiges sein würde, liess sich bei meiner kurzen Anwesenheit daselbst und dazu noch in einem kalten, regnerischen Frühjahre wohl kaum anders erwarten. Ich hatte Anfangs die Absicht, im Juli d. J. den Kurort wieder zu besuchen, um meine daselbst begonnenen Beobachtungen fortzusetzen, wurde aber meinem Vorsatze später untreu und zog vor, nach Pontresina und Bergün zu gehen, um dort der Schmetterlings-Jagd obzuliegen. Trotzdem bin ich doch in der Lage, einige weitere Mittheilungen über die Lepidopteren-Fauna Kissingens machen zu können. Die Freundlichkeit des Herrn Regierungsrath Heydenreich in Osnabrück, welcher mehrere Jahre hintereinander in der schönen Umgegend der Rakoczy-Quelle und

Digitized by Google

zwar in verschiedenen Monaten eifrig gesammelt, hat mich in den Stand gesetzt, das früher von mir gegebene Verzeichniss um folgende Arten vermehren zu können:

1) Colias Edusa Fabr. 2) Thecla Ilicis Esp. 3) Polyomm. Virgaureae L. 4) Polyomm. Hipponoë Esp. 5) Lycaena Corydon Bsdv. 6) Lycaena Meleager Esp. Daphnis SV. 7) Lycaena Damon SV. 8) Apatura Iris L. 9) Apatura Ilia SV. 10) Apatura Clytie SV. 11) Lim. Populi L. 12) Lim. Sibylla L. 13) Melitaea Didyma O. 14) Melitaea Dictynna Esp. 15) Melitaea Aurelia Nick. 16) Arg. Dia L. 17) Arg. Aglaja L. 18) Arg. Adippe L. 19) Arg. Paphia L. 20) Melan. Galathea L. 21) Sat. Hermione L. 22) Sat. Circe Fabr. 23) Sat. Semele L. 24) Pararge Adrasta Hübn. 25) Pararge Dejanira L. 26) Coen. Iphis SV. 27) Syricht. Alveus Hübn. 28) Deil. Euphorbiae L. 29) Chaeroc. Porcellus L. 30) Troch. apiforme Esp. 31) Sesia empiformis Esp. 32) Ino Pruni SV. 33) Ino Statices L. 34) Zyg. Minos SV. 35) Zyg. Meliloti Esp. 36) Zyg. Lonicerae Esp. 37) Zyg. Angelicae O. 38) Zyg. Peucedani Esp. 39) Zyg. Carniolica v. Hedysari Hübn. 40) Sarroth. revayana v. undulana Hübn. 41) Lith. complana L. 42) Nola confusalis HS. 43) Setina irrorella Clerk. 44) Nem. plantaginis L. et var. Hospita SV. 45) Arctia purpurea L. 46) Spilosoma fuliginosa L. 47) Psilura Monacha L. 48) Bomb. Crataegi L. 49) Bomb. Rimicola SV. Catax Esp. 50) Bomb. Rubi L. 51) Lasioc. quercifolia L. 52) Lasioc. ilicifolia L. 53) Aglia tau L. 54) Hyboc. Milhauseri Fabr. 55) Notod. trepida Esp. 56) Notod. Chaonia SV. 57) Notod. Querna SV. 58) Notod. Argentina SV. 59) Drynobia Melagona Bkh. 60) Cymatoph. Bipuncta Bkh. 61) Asphalia ridens Fabr. xanthoceros Hübn. 62) Acron. auricoma SV. 63) Acron. euphorbiae SV. 64) Triphaena subsequa SV. 65) Agrotis exclamationis L. 66) Agrotis tritici L. 67) Mamestra thalassina Hufn. 68) Char. culta SV. 69) Hadena latruncula SV. 70) Cloantha perspicillaris L. 71) Leuc. conigera SV. 72) Grammesia trilinea SV. 73) Amph. pyramidea L. 74) Taenioc. gothica L. 75) Taenioc. instabilis SV. 76) Hoporina croceago SV. 77) Caloc. exoleta L. 78) Xylina rhizolitha Fb. 79) Xylomiges conspicillaris L. 80) Asteroscopus cassinea SV. 81) Cucullia umbratica L. 82) Cucullia lactucae SV. 83) Chariclea marginata Fh. 84) Prothymia aenea SV. 85) Ophiodes lunaris SV. 86) Catoc. fraxini L. 87) Catoc. sponsa L. 88) Toxoc. pastinum Tr. 89) Aventia flexula SV. 90) Zanclog. tarsiplumalis Hübn. 91) Zanclog. grisealis SV. 92) Madopa salicalis SV. 93) Herm. derivalis Hübn. 94) Pechip.

Digitized by Google

barbalis Clerk. 95) Brephos notha Hübn. 96) Thalera fimbrialis Scop. 97) Pell. vibicaria Clerk. 98) Bapta pictaria Curt. 99) Ellopia fasciaria SV. 100) Metroc. margaritaria L. 101) Selenia lunaria SV. 102) Ang. prunaria L. 103) Rumia crataegata L. 104) Epione parallelaria SV. 105) Macaria liturata Clerk. 106) Ploseria diversata SV. 107) Biston hirtaria SV. 108) Boarmia consortaria Fh. 109) Scotosia badiata SV. 110) Cid. fulvata Först. 111) Cid. montanata SV. 112) Cid. albicillata L. 113) Cid. tristata L. 114) Cid. derivata SV. 115) Eup. rectangulata L. 116) Eup. isogrammaria HS. 117) Euploc. anthracinalis Scop. 118) Hyperc. citrinalis Scop.

Vorstehende Arten wurden theils als Raupen, theils als entwickelte Lepidoptern gefunden. Notizen über Fundstellen, Erscheinungszeit, grössere oder geringere Häufigkeit, hat Herr Heydenreich an Ort und Stelle sich nicht gemacht und ist deshalb nicht in der Lage gewesen, mir hierüber ausführliche Mittheilungen zu machen. Das, was er mir darüber geschrieben, besteht hauptsächlich in Folgendem:

Lim. Populi fliegt an ruhigen, sonnigen Tagen bis 11 Uhr Morgens massenhaft auf der Chaussee nach Claushof. Die Apatura-Arten kommen sehr häufig vor. Die Raupen von Melit. didyma wurden ebenfalls sehr zahlreich gefunden. Troch. apiforme sass vielfach an den Balsam-Pappeln der Brunnenpromenade nach der Mühle. Die Raupen von Zyg. carniolica fanden sich häufig an Esparsett. Madopa salicalis und E. paralellaria wurden in dem Zitterpappel-Gebüsch über der Schützen-Halle gefunden, letztere Art auch auf dem Altenberge. Von den Buscheichen unterhalb der Hohen-Eich an dem Abhange nach der Schützen-Halle wurden die Raupen von Oph. lunaris in Masse geklopft, auch waren dort in Mehrzahl zu finden die Raupen von: N. Chaonia, trepida, Argentina, Nol. confusalis, Xyl. rhizolitha, Hop. croceago. Raupen von Ap. Ilia, Clytie und Iris wurden ebenfalls in Mehrzahl gesammelt, hauptsächlich in der Umgebung einer Bergwiese oben im Staffelwalde. An Populus tremula fand Herr Heydenreich eine Anzahl Vanessa-Raupen, die er für Polychloros hielt und deshalb nicht mitnahm, von denen er aber später, des Futters wegen, vermuthete, dass es V. L-album gewesen sei. Als diese Vermuthung in ihm auftauchte, war es zu spät, sich von deren Richtigkeit zu überzeugen. Nach Staudinger's Catalog soll L-album in Süd- und Mitteldeutschland fliegen. Es wäre daher wohl möglich, dass es L-album gewesen sei.

Elberfeld, im October 1880. P. Maassen.

Digitized by Google

Rede zur Stiftungsfeier
am 7. November 1880.

Geehrte Herren!

Die Königin im Hamlet sagt: „Du weisst, es ist gemein: was lebt muss sterben, und Ewges nach der Zeitlichkeit erwerben“; worauf der Prinz antwortet: ja, gnädige Frau, es ist gemein!“ An diese betrübende Gemeinsamkeit sind wir noch in keinem Jahre des Vereins so empfindlich erinnert worden, als in dem abgelaufnen. Ausser den mehrfachen, zum Theil für die Wissenschaft und für unsern Verein recht schmerzlichen Einbussen, die wir auswärts erlitten haben, nahm uns die unerbittliche Parze drei unsrer hiesigen Genossen, die Collegen Hendess, Büttner und Behm. Auch zwei Ehrenmitglieder büssten wir ein durch den Tod des Oberlandforstmeisters von Hagen und des Geh.-Rath Dr. Wilms in Berlin. Wir behalten sie in ehrendem Andenken.

Aber „der Lebende hat Recht“, und damit zugleich die Pflicht, nach Kräften weiter zu wirken, so lange es ihm vergönnt ist.

Ich glaube ohne Ruhmredigkeit behaupten zu dürfen, dass das Gedeihen unsers Vereins auch die eben berührten bedauerlichen Verluste überwinden wird und dass wir seine Zukunft für erfreulich gesichert halten dürfen. Gestatten Sie mir, das im Zusammenhange näher zu motiviren; ich muss zu diesem Behufe manche einzelne Data vergangner Jahre Ihrem Gedächtnisse wieder zurückrufen.

Der finanzielle Zustand, in welchem sich der Verein befand, als ich mich aus Ihnen bekannten Gründen nicht ohne erhebliche Bedenken im Jahre 1843 entschloss, seine Leitung zu übernehmen, war durchaus kein günstiger. Vielleicht macht es gerade den hiesigen Stiftern des Vereins — von denen wir heute nur noch Einen, den verehrten Prof. Hering, mit aufrichtiger Freude unter uns sehen — doppelte Ehre, dass sie damals über dem angestrebten, idealen Zwecke die Geringfügigkeit der vorhandnen und zu erwartenden materiellen Mittel nicht ausreichend ins Auge gefasst hatten — mit einem Worte, der unentbehrliche Nervus rerum war je länger je weniger in leidlich gesundem Zustande. Ich darf Sie nur daran erinnern, einmal, dass die Buchhandlung Becker & Altendorf, welche

Digitized by Google

1840 den Verlag unsrer jungen Zeitung übernommen hatte, damit ein so schlechtes Geschäft machte, dass sie es nicht weiter fortführen konnte, ein Umstand, den wir noch heute zu beklagen haben, da es sich bei der Auflösung dieser Handlung ergab, dass fast alle Exemplare des ersten Bandes als Maculatur verschleudert waren; ferner liessen sich manche unvermeidliche baare Auslagen des Vereins nur decken, weil der damalige Ober-Präsident von Bonin als werkthätiger Protector dann und wann aus seiner Dispositionskasse einen kleinen Extrazuschuss bewilligte. Ich darf Sie ferner daran erinnern, dass der Cultusminister Eichhorn die Bitte um einmaliges Geschenk von 200 Thalern meinem Vorgänger rundweg abschlug, und daran, dass wir damals die Kosten des Druckes des laufenden Zeitungs-Jahrgangs nur mit Zuhülfenahme der Pränumeration des nächsten decken konnten. Das war eine unsichre Basis für die Vereinszukunft und wenig trostverheissend.

Ein unerwartetes Zusammentreffen günstiger Umstände gestattete mir damals, die Munificenz unsers entschlafenen kunstsinnigen Herrschers, Friedrich Wilhelm des vierten, zu Gunsten unsres bedrängten Vereins in Anspruch zu nehmen — vielleicht das einzige Mal, dass spanische Literatur und Volkslieder der Entomologie nachhaltigen Beistand geleistet haben.

Ich meine aber, m. H., Sie werden es eben so begreiflich als natürlich finden, dass ich mich unter diesen Verhältnissen für berechtigt, ja für verpflichtet hielt, der Wiederkehr schwankender Finanzlage des Vereins womöglich den Pass zu erschweren. Ich legte deshalb mein Veto ein, als der damalige Vereinssecretär, Dr. Schaum, den Königlichen Zuschuss sofort für äusserlichen grössern Prunk der Vereins-Publicationen, für illuminirte Tafeln und dergleichen anwenden wollte, und der Vereinsvorstand trat meinem Vorschlage bei, vor allen Dingen die Schulden des Vereins zu tilgen, die Zeitung zwar zu erweitern, aber nur nach Verhältniss des allmählich steigenden Absatzes, und womöglich einen Sparpfennig zurückzulegen.

Selbstverständlich hat der Verein keinen Grund, einen Schatz zu sammeln, aber eben so selbstredend darf die Thatsache nicht ausser Betracht bleiben, dass nur eine zufällige Fügung es mir gestattete, meine unabhängige Musse der Leitung des Vereins, der Führung der Correspondenz, der Redaction und Correctur der Zeitung seit nunmehr 38 Jahren ohne Unterbrechung zu Gebot zu stellen.

Nicht minder günstig für das Gedeihen des Vereins und wissenschaftlich von unbedingt sehr erheblicher Bedeutung wurde

Digitized by Google

später der Umstand, dass Professor Zeller nach dem Abschlusse seiner amtlichen Laufbahn sich bewegen liess, gegen eine billige Vergütung der Differenz anstatt eines billigeren Wohnortes das ziemlich theure Stettin zu wählen, und mir bei den Arbeiten für den Verein seine hülfreiche Hand zu bieten.

Aber wir sind Beide sterblich, und die Fortdauer des in seiner naturhistorischen Bedeutung allgemein anerkannten Vereins muss verständig sicher gestellt werden.

Das schien mir von Hause aus und scheint mir auch heute noch nur möglich, wenn wir ein Vereinsvermögen besitzen,

aus dessen Zinsen wir einen beständigen Vereinssecretär besolden.

In diesem Sinne habe ich bisher das Vereinskapital nach bestem Wissen und Gewissen administrirt; der darüber entscheidende Vorstand hat sich mit meinen Vorschlägen durchaus einverstanden erklärt, die Sache hat ihren ruhigen, allmählichen Verlauf genommen, und heute gereicht es mir zu grosser Freude, Ihnen anzeigen zu können, dass wir das vorläufig angestrebte Ziel erreicht haben.

Wir haben dabei die angenehme Pflicht, vor allem der hiesigen Pommerschen Provinzial-Zuckersiederei unsern aufrichtigen Dank auszusprechen, welche uns durch Gewährung des landüblichen Zinsfusses und Gestattung des Check-Systems Vortheile bewilligt hat, die wir durch anderweite Kapitalsanlage in dieser Weise und mit so überzeugender Sicherheit niemals gehabt haben würden.

Einstweilen, und so lange es mir durch Ihr ehrendes Vertrauen vergönnt ist, wie bisher die Leitung des Vereins weiter zu führen, brauchen wir in diesem Verhältnisse nichts wesentliches zu ändern. Nur das darf ich heute beantragen und erwarte, Ihrer einstimmigen Genehmigung sicher zu sein,

dass wir unserm Vereinssecretär, Herrn Professor Zeller, sein bisheriges Gehalt um jährlich 150 Mark erhöhen

und dass wir dem fleissigen Vereinskassenrendanten und Expedienten unsrer Zeitung

Herrn Gillet de Montmore eine Extra-Remuneration von 100 Mark bewilligen.

In unsern freundlichen Beziehungen zu auswärtigen gleichstrebenden Vereinen und Gesellschaften hat sich nichts geändert; die durch die steigende Bogenzahl unsrer Zeitung bedingte Erhöhung ihres Preises hat die Zahl ihrer Abnehmer nicht geschmälert; und wenn wir von unsern Mitarbeitern einen und den andern zu unserm tiefsten Bedauern scheiden sehen

Digitized by Google

mussten, so sind dafür manche neue Kräfte eingetreten, die uns zu den besten Hoffnungen berechtigen.

Nur eine, und eine recht dringende Bitte möchte ich unsern auswärtigen Herren Mitgliedern recht ans Herz legen, die Vermehrung und Ergänzung unsrer Vereinsbibliothek. Was uns fehlt, ergiebt sich aus dem Kataloge des Jahrgangs 1873 und dessen Nachtrag im Jahrgang 1880. Wir wollen keinem eifrigen Socius anmuthen, sich bei Lebzeiten in dieser Beziehung ein wesentliches Opfer aufzuerlegen, aber wir möchten die Besitzer wichtiger, uns fehlender Werke in nomine Societatis herzlich ersuchen, die Vereinsbibliothek testamentarisch damit zu bereichern. Unsre Büchersammlung ist bereits eine sehr werthvolle nach dem sachverständigen Ausspruche des besten jetztlebenden Kenners, unsers Ehrenmitgliedes Dr. H. Hagen, aber sie ist begreiflicher Weise nach manchen Seiten bedauerlich lückenhaft. Diese Lücken alle durch Kauf zu füllen, ist augenscheinlich unausführbar — um so dankbarer wären wir für willkommene Beisteuern werther Genossen. Viribus unitis! Wie manchem unsrer strebsamen Mitarbeiter haben wir mit Darleihen unsrer Bücher schon aus der Noth geholfen, und wie oft haben wir beklagen müssen, das nicht im gewünschten Masse zu können!

Hier schliesst sich folgerichtig der herzliche Dank an unsre geehrten Mitglieder, die Herren Dr. Leconte in Philadelphia und Baron Selys in Liége an, welche durch eine ansehnliche Gabe von Separat-Abdrücken ihrer Werke unsre Bibliothek in der letzten Zeit sehr ansehnlich bereichert haben.

Zu den „frommen Wünschen", welche Herr Dr. Kriechbaumer, Custos des entomol. Museums der Akademie in München in der ersten Septembernummer 1880 von Dr. Katter's Entom. Nachrichten verlautbart,*) ergeben sich einige Randglossen ganz von selbst.

Herr Dr. Kriechbaumer beginnt S. 181 mit einer allgemein gehaltnen Jeremiade „über die Zumuthungen, die gegenwärtig an die Sprachkenntnisse und die Geldbörse eines Entomologen gestellt werden". Die „Sprachenfrage" wurde (meines Erachtens) auf dem „Dresdner entom. Congress" unrettbar verfahren, denn dieser provocirte durch seinen dicta-

*) Herr Dr. Kriechbaumer hat sie „Zuschrift an die Danziger Naturforscher-Versammlung" betitelt (sie sind im Punkte der „Verschmelzung" auch S. 7. Heft II der deutschen olim Berliner Zeitschrift veröffentlicht), mithin werden sie auch unsern Lesern zu Augen oder Ohren gekommen sein und machen eine nähere Beleuchtung unumgänglich.

Digitized by Google

torischen Beschluss das beleidigte Selbstgefühl der barsch praecludirten Nationalitäten, und meine Prophezeiung hat sich leider bestätigt — die auf den Index gesetzten Idiome haben sich gebäumt, wie leicht vorherzusehen war.

Auf S. 182 geht der H. Dr. auf die Geldfrage über, und bedauert, dass mit den Mitteln eines nicht begüterten Entomologen die Production entom. Zeitschriften in keinem Verhältniss stehe. Das mag richtig sein, aber ist dem abzuhelfen? Dubito, Attice! Concurrenz, Speculation, Eigenliebe, Neid reden in diese Frage mit hinein, und wo wäre das Tribunal oder Censur-Collegium, um über diese Streitpunkte unparteiisch zu Gericht zu sitzen, und seinen Beschlüssen auch Nachdruck zu geben? Gleich bei der Motivirung (S. 183) spricht der H. Dr. von den „3 wichtigsten, in Deutschland erscheinenden rein entomologischen Zeitschriften und dazu etwa noch den Verh. der zool.-bot. Gesellschaft in Wien". Aber wenn er, wie ich denke, mit den dreien die Publicationen der Vereine in Stettin, Berlin und München gemeint hat, wo bleiben denn Dr. Katter's Entomologische Nachrichten, und Dr. Kraatz Entomol. Monatsblätter? Für unwichtig oder weniger wichtig, kann er sie doch schwerlich halten, denn gerade in Katter's vielgelesenem Blatte publicirt er selber schon seit geraumer Zeit wissenschaftlich interessante Artikel. Auch darüber wird er nicht in Zweifel sein, dass gerade dies Blatt seinen zunehmenden Verbreitungskreis durch seine praktische Brauchbarkeit errungen hat, denn für den gesteigerten, lebendigen Verkehr, für die sogenannte „Intelligenz", war ein halbmonatliches Erscheinen ungemein förderlicher, als das viertel- oder halbjährliche Erscheinen der 3 Zeitschriften.

Wenn der H. Dr. dann aber (S. 184) zur „Beseitigung der Uebelstände" fortfährt:

> In ersterer Beziehung (Verminderung der Zeitschriften) wäre, um mit guten Beispielen in Deutschland voranzugehen, die Verschmelzung der Stettiner Zeitung mit der Deutschen ent. Zeitschrift unter Beibehaltung des Titels und Formates der letzteren anzustreben, resp. die Möglichkeit einer solchen bei der nächsten Versammlung zu discutiren —

so ist dagegen folgendes einzuwenden.

Möglich, dass Herrn Dr. Kr. Titel, Format, Inhalt, Ton der Redaction etc. der Berliner Zeitschrift mehr zusagen: de gustibus non est disputandum. Aber weshalb der 1837 gestiftete Verein der secessionistischen von 1856 die ältere Fahne übergeben und sich auf Gnade oder Ungnade „verschmelzen"

Digitized by Google

lassen soll, erscheint als wundersame Zumuthung. Denn darüber kann wohl kaum ernstlicher Streit sein, dass die Einschmelzung der Stettiner Ent. Zeitung, des Central-Organs für mehrere Hundert Mitglieder, einer Nullificirung des Stettiner Vereins so ziemlich gleich sein würde! Warum muthet denn der H. Dr. das gute Beispiel nicht, wie es anscheinend doch viel näher lag, dem jüngsten, dem Münchner Vereine und seiner Zeitschrit zu, warum dem Stettiner? Doch wohl schwerlich aus Kirchthurms-Local-Patriotismus? Der im Verfolge vorgeschlagene Sitz der „künftigen Redaction in einer der grösseren Städte (vorläufig Berlin*)" berechtigt zu der Frage, ob der H. Dr. Stettin nicht als eine grössere Stadt gelten lassen will? Gewöhnlich rechnet man dazu die mit über 50,000 Einwohnern oder mehr, und Stettin zählt jetzt weit über 80,000. Dass hier „billiger gedruckt wird" als in Berlin, und (wie ich glaube) in München, steht ziemlich fest.

Aber es liegt — ausser einem frommen Wunsch ins Himmelblaue — wirklich gar nichts vor, was den in und ausser Europa wissenschaftlich durch seine Zeitung gut accreditirten Stettiner Verein veranlassen könnte, sich bei lebendigem Leibe „einschmelzen" zu lassen. Einmal kann weder Herr Dr. Kr., noch sonst wer, Bürgschaft dafür übernehmen, dass aus dem korinthischen Erze der zusammengeschmolznen Zeitschriften ein allseitig befriedigendes Resultat sich ergeben werde — auch nicht nach seinem S. 185 vorgeschlagnen Schema, welches schwerlich die Probe der Praxis bestehen dürfte. Zweitens giebt es concurrirende Zeitschriften überall in den Ländern, in welchen die Entomologie seit längerer Zeit wissenschaftlich Wurzel geschlagen hat, z. B. in England, Frankreich, in den Vereinigten Staaten. Wer das erforderliche Geld hat, hält sich das ihm am meisten zusagende Blatt, oder mehrere Blätter: wem das versagt ist, zumal, wenn er auch von ausländischen Publicationen die unerlassliche Notiz nehmen will, der möge einem soliden Vereine beitreten, aus dessen Bibliothek er seiner Wissbegier genügen mag, auch wenn es nicht gleich nach Erscheinen des Blattes geschehen kann; denn entomologische Zeitungen haben Gottlob nicht wie politische bloss Dauer von Eintagsfliegen.

Wir unsrerseits gönnen den bestehenden und noch zu errichtenden Vereinen und ihren Organen Existenz und Gedeihen

*) Herr Dr. Kriechbaumer muss von den Berliner Redactionskämpfen und Krämpfen der letzten Monate gar keine Ahnung oder nur sehr oberflächliche Kunde gehabt haben! Just der ausgesuchte Moment für das Schmelzproject.

Digitized by Google

je nach Verdienst, wünschen aber auch in unserm gesunden, consolidirten Dasein nicht durch freundschaftliches Anrathen des Selbstmords turbirt zu werden. Hätte Herr Dr. Kriechbaumer die Naturforscher-Versammlung in Stettin im Jahre 1863 mit seinem Besuche beehrt, so würde er schon damals haben bemerken können, dass es unsern Mitbürgern nicht an Sinn und Verständniss für Naturwissenschaft fehlt: käme er jetzt, so würde ihm „das Pommersche Museum“ mit seinen, namentlich im ornithologischen, conchyliologischen, geologischen Fache schon recht erheblichen Schätzen den greiflichen Beweis liefern, dass es auch entomologischen Collectionen eine annehmliche Zukunft bietet, falls deren Inhaber es nicht, wie es bräuchlich, vorziehen, bei Lebzeiten ihre Augenweide selber zu behüten.

Ich beehre mich, die Herren

Dr. Emil Holub, derzeit in der Vorbereitung zu einer wiederholten Exploration des südlichen Central-Africa,

M. D. F. Buchanan White F. L. S. in Perth (Schottland),

Félix Ancey, Fabrikant chem. Producte in Marseille

zu Vereinsmitgliedern vorzuschlagen.

Zugleich habe ich nachträglich zu bemerken, dass durch ein Versehen in dem Bericht über die Sitzung am 25. März 1880 übersehen worden ist, die Aufnahme des Herrn

Heinr. Disqué, Kaufmann in Speyer

als Vereinsmitglied zu registriren.

Nachdem die verschiednen Anträge und Vorschläge einstimmig genehmigt und der bisherige Vorstand wiedergewählt war, wurde die Versammlung, welcher als auswärtiges Mitglied Herr Dr. Katter aus Putbus und der aus Afrika (Gran Bassam) vorläufig wieder hieher zurückgekehrte Herr Crokisius beiwohnten, durch ein gemeinsames, heitres Mahl beschlossen.

Dr. C. A. Dohrn.

Digitized by Google

Beitrag zur Kenntniss von Parnidenlarven.

Von **C. W. Friedenreich,**
Kolonie Blumenau, Brasilien, Provinz St. Catharina.

In schnellfliessenden, und vom Urwalde oder von hohen Ufern beschatteten Gebirgsbächen unserer Gegend findet man unter Rollsteinen, welche dem Bachgrunde nicht allzudicht auflagern, häufig eigenthümliche Thiere, von ovalen oder eiförmigen Umrissen, fest an die Unterfläche der betreffenden Steine gedrückt. Es sind dies die Larven von Parniden.

Aeussere Form und Beschaffenheit. Je nach Alter und Art zeigen diese Larven eine Länge von 2—14 mm, und eine grösste Breite von annähernd $^2/_3$ dieser Länge. Sie gleichen in dieser ihrer Form einem Schildkäfer (Cassididen). Ihr Körper ist glatt, seine Rückenfläche schwach gewölbt, seine Bauchfläche leicht ausgehöhlt. Der scharfe Rand, in welchem beide Flächen seitlich zusammenstossen, ist mit breiten Wimpern*) besetzt, welche am Grunde verlöthet, an den Spitzen aber frei sind. Dieser Wimpernrand ist den Thieren von grosser Wichtigkeit. Er dient ihnen dazu, durch festes Andrücken an die Steinfläche einen Hohlraum unter ihrem Körper herzustellen, welcher durch Senken der Bauchfläche leicht luft- und wasserleer zu machen ist, und der dann, zufolge der Gesetze des Luft- und Wasserdruckes, eine Vorrichtung von ausgezeichneter Saugwirkung und zur Haftung an der glatten**) Steinfläche wird, ohne dass die Thiere genöthigt sind, ihre Muskelkräfte anzustrengen, welche für diesen Dienst überhaupt nicht brauchbar sein würden, weil sie, wie jede thierische Kraftäusserung, einer baldigen Ermattung unterliegen.

*) Erichson (Naturgesch. der Insekten Deutschlands, Band 3, S. 525) fasst diese Theile bei dem Genus Elmis als „federartig eingeschnittene Hautläppchen" auf.

**) Unsere Parnidenlarven wählen, soviel ihnen möglich, glatte Flächen zu ihrem Lagerplatze aus, da nur auf solchen ein dichter Abschluss ihrer Bauchfläche von der Umgebung zu ermöglichen ist; dieser ist ihnen nicht nur zur Sicherung des Lagers, sondern auch des Lebens nöthig, weil ein kleiner Rundwurm ihnen nachstellt, und die kleinste Lücke zwischen Wimperrand und Steinfläche benutzt, um unter den Bauch der Larve zu gelangen, von wo aus diese für den Angriff des kleinen Wurms allein verwundbar ist.

Digitized by Google

Der Körper der Larven setzt sich aus 12 lederartigen, ungleichwerthigen (heteronomen) Abschnitten (Segmenten) zusammen, von denen der grösste den Kopf und die Vorderbrust, die 2 nächsten und fast gleichwerthigen (homonomen) die Mittel- und Hinterbrust, und die folgenden, ungleichwerthigen den Hinterleib einschliessen. Die hinteren 11 Körperabschnitte sind aus einer Rücken- und einer Bauchplatte zusammengesetzt, während Abschnitt 1 in Folge der Freistellung des Kopfes, nur am Grunde (d. h. soweit die Vorderbrust reicht) von einer Bauchplatte mitgebildet wird. Man unterscheidet an den Abschnitten 2—9 einen, den Körper der Larven deckenden, mittleren Theil, welcher rechtwinkelig zur Längsachse des Körpers gestellt ist, und zwei seitliche Theile, welche den Körper der Larve um ihre ganze Breite überragen, und deren Vorder- und Hinterränder gegen den Wimpernrand hin auseinanderlaufen, also strahlenartig gegen die Längsachse des Körpers gestellt sind. Die Grenzlinie beider Theile ist durch eine Längsnaht gekennzeichnet. Die Abschnitte 10, 11 und 12 entbehren der seitlichen Theile. Abschnitt 1 hat 5 Nähte, und zwar eine in der Körperachse verlaufende, 1 Paar vor den Augen, ein anderes Paar an den Schultern beginnend, und nach vorn und aussen so gegen den Wimpernrand verlaufend, dass beide daselbst in einem spitzen Winkel zusammenstossen. Jeder Abschnitt ist mit dem ihm folgenden mittelst einer Chitinhaut verbunden. Nur der letzte, der Afterabschnitt, ist frei, um seiner Bestimmung genügen zu können, die darin besteht, durch Auf- und Niederbewegen kleine Wasserwellen zum Zwecke der Athmung nach den Kiemen zu treiben, bezüglich das gasarme mit dem gasreichen Wasser zu vertauschen.

Kopf und Beine der Larven sind frei.

Der Kopf ist oval, niedergedrückt, von der Stirn nach vorn etwas schmaler abgesetzt, senkrecht gestellt, nach hinten in einen entsprechenden Ausschnitt der Vorderbrust eingesenkt. Die Unterlippe hat ein trapezförmiges Kinn mit unebener Unterfläche und gestutztem Vorderrande, ihre Zunge ist quer, mit leicht geschweiftem und fein bewimpertem Vorderrande; sie deckt von unten die sämmtlichen Mundtheile. Die Taster sind stark, Glied 2 längstes, 3 kürzestes, mit gerundeter Spitze, beide behaart. Unterkiefer (Maxillen) mit 2 Laden, von denen die innere an ihrer Spitze mit einwärts gebogenen Häkchen, die äussere an ihrem Aussenrande mit Borsten bewehrt ist. Taster 4gliederig. Lefze mit dem Kopfschild verwachsen, mit gewimpertem Vorderrande und hinterwärts vorspringendem Mittellappen. Oberkiefer (Mandibeln) schwach gebogen, am

Digitized by Google

Innenrande, hinter der einfachen Spitze, mit einem rundlichen, rauhen Höcker, und hinter diesem mit Borsten bewehrt. Die Fühler sind an der Stirn, nahe den Seitenrändern derselben, etwas vor und innerhalb der kleinen Augen*) eingelenkt, 2gliederig.

Die Beine bestehen jedes aus: 1) der vollständig freien Hüfte, 2) dem in der Achse des Oberschenkels gelegenen Trochanter, 3) dem Oberschenkel, 4) dem Unterschenkel oder der Schiene, beide von annähernd gleicher Länge, und 5) dem durch eine einfache Klaue vertretenen Fusse.

Die Verdauungsorgane bestehen aus einem einfachen, häutigen Schlauche, an welchem sich nur in der Kehlgegend eine sackartige Erweiterung, die als Kropf genommen werden könnte, bemerkbar macht. Dieser Verdauungsschlauch ist sehr dehnbar, und zieht sich nach Austritt von Speisen oder Koth in einen Strang von geringer Stärke zusammen, während er gefüllt ziemlich umfangreich ist, und bald hier, bald dort seitliche Erweiterungen erkennen lässt. Diese sind jedoch nicht in besonders unterschiedene (differenzirte) Theile, wie etwa in Kau- und Chylusmagen abgetheilt, sondern erscheinen nur als die Folge örtlicher Anhäufung grösserer Speise-, bezw. Kothmassen, indem sie mit der Weiterbeförderung dieser an der früheren Stelle verschwinden, und an einer anderen wieder auftauchen. Wie bei allen pflanzenfressenden Insekten im Allgemeinen, so ist auch bei diesen der Verdauungsschlauch durch Schlingenlegung zu bedeutender Länge ausgezogen. Bei ziemlich ausgewachsenen Larven verläuft er zunächst in etwas schräger Richtung vom Munde bis in den vorletzten Hinterleibsabschnitt, wendet, sich umlegend, wieder nach vorn bis an die Grenze der Hinterbrust, und schliesslich wieder abwärts, um im After zu enden. Die hierdurch sich ergebende Gesammtlänge ist annähernd gleich der doppelten Körperlänge.

Anhangsorgane des Verdauungsschlauches, wie Speichel- oder Darmdrüsen habe ich nicht auffinden können; es ist möglich, dass ich sie ihrer Unbedeutendheit halber übersehen habe.

Die Malpighischen Gefässe sind stark entwickelt, und kriechen am Verdauungsschlauche in vielfachen Windungen bis zur Vorderbrust hinauf. Die verworrenen Windungen dieser Organe lassen ein sicheres Zählen ihrer Stränge schlecht zu; trotzdem glaube ich, ihre Zahl auf 4 angeben zu können. Sie sind orangefarbig, und münden im 9. Leibesabschnitte in die letzte Darmschlinge.

*) Die Larve von Elmis hat nach Erichson (Naturgesch. der Insekten Deutschlands, Band 3, S. 525) 5 Ocellen jederseits, unterscheidet sich demnach von den vorliegenden Elmidenlarven.

Digitized by Google

Das Tracheensystem ist für alle unsere Parnidenlarven, welche im Wasser leben, ein geschlossenes, denn sie athmen durch Kiemen. Es zählen zu diesen alle mir bekannten Larven, mit Ausnahme einer einzigen, welche in Bromelien, aber nicht in, sondern über dem hier gewöhnlich angesammelten Regenwasser, folglich in der atmosphärischen Luft lebt, und durch Luftlöcher athmet. Die Anordnung in diesem Systeme ist folgende. Jederseits des Körpers, und zwar den Seitenrändern desselben entlang, verläuft ein röhrenförmiger (tubulärer) Längsstamm. Derselbe empfängt die Luft, welche in dem einen Falle 5—6 Tracheenkiemen, in dem anderen Falle 8 Luftlöcher (Stigmata) ihm zuführen, um sie mittelst abgeordneter Quertracheen und deren Verzweigungen in alle Organe zu vertheilen. Die Längsstämme erweitern sich etwas in ihrem Verlaufe vom 11. bis 5., bezw. 4. Leibesabschnitte in dem Masse, als sie mehr und mehr Kiemen- oder Stigmenäste aufnehmen, sodass also in dem Punkte, wo der letzte (von hinten nach vorn gezählt) luftbringende Ast einmündet, der Stamm seine grösste Stärke aufzuweisen hat. Dieselbe nimmt von hier nach vorn sodann schneller ab, als sie von hintenher zunahm, da zur Versorgung der an und in der Brust gelegenen Organe bedeutende Zweige abgeordnet werden, sodass nach der Theilung am hinteren Rande des Kopf-Vorderbrustabschnittes nur noch schwache Stammessendlinge für die Kopforgane übrig bleiben.

Das hintere Ende der Längsstämme bildet eine rübenförmige (vesikuläre) Erweiterung mit rückenwärts*) gewendeter Spitze, über deren Bestimmung ich später meine Ansicht aussprechen werde.

Die Quertracheen, sowie alle daraus hervorgehenden Aeste und Zweige theilen sich in der Regel gabelig (dichotomisch) so lange fort, bis die Endzweige schliesslich zu haarförmigen Röhrchen zurückgeführt sind, in denen weder der sogenannte Spiralfaden (chitinöse Querleistchen innerhalb der Cuticula), noch eine weitere Theilung sichtbar ist, und welche dann wahrscheinlich die von Williams und Leydig beobachtete Bildung von Kapillarnetzen eingehen. Eine Ausnahme von dieser Regel machen jedoch die ganglienversorgenden Tracheen. Diese verästeln sich nicht gabelig, sondern büschelförmig, indem aus einem Punkte des verhältnissmässig noch starken Zweiges zugleich alle zu bildenden Haartracheen büschelförmig hervorhergehen, und die Ganglien ringsherum einschliessen.

*) Ich bitte, dieses Wort nicht etwa mit rückwärts zu verwechseln.

Digitized by Google

Was nun die Vertheilung der Tracheenäste anlangt, so ist dieselbe ersichtlich dem Bedürfnisse der Körpertheile angepasst. Innerhalb der beiden Tracheenstämme, also in dem Raume, welchen der Körper der Larve ausfüllt, sind Fettkörper, Muskeln, Verdauungskanal, Malpighische Gefässe, drüsige Organe, Nerven und Bindegewebe zu versorgen, und deshalb ordnen die Tracheenstämme nach dieser Richtung hin die stärksten Aeste ab; und damit eine etwaige, einseitige Entwickelungshemmung, oder das zufällige Eingehen eines Tracheenstammes oder Astes, dem ganzen Systeme nicht den Untergang bereiten könne, so sind beide Stämme in jedem Leibesabschnitte durch Queräste in Verbindung gesetzt. Dergleichen Verbindungen (Anastomosen), oder statt ihrer auch Doppelversorgungen (d. h. von beiden Seiten aus) finden sich ferner überall da, wo es gilt, wichtige Organe gegen zufällige Luftabsperrung zu sichern, so z. B. in hervorragender Weise beim Gangliensystem. Auf der Aussenseite der Längsstämme dagegen finden sich keine inneren Organe, sondern nur die Körperdecken mit ihrer Chitinogenmembran und allenfalls etwas unterlagerndes Bindegewebe zu versorgen, und deshalb senden die Stämme auch nur bescheidene Zweige nach dieser Richtung hin aus, und diese verbinden sich nur hin und wieder mittelst dünner Aestchen. Anders gestaltet sich selbstverständlich die Versorgung der Leibesabschnitte 1, 2 und 3 nach der Aussenseite der Längsstämme hin; hier gilt es, neben den Körperdecken und deren Bildnerin, auch noch die entsprechenden Beine mit Luft zu versehen. Deshalb trifft man hier bedeutende Tracheenzweige an, durch deren Abgang die Stämme von einem Leibesabschnitte zum anderen bedeutend an Stärke verlieren, sodass schliesslich nur noch schwache Stämmchen zum Kopfe gelangen, um sich in ihm zu vertheilen.

Was die Oertlichkeit der Tracheenverästelung betrifft, so ist, mit Ausnahme des Kopftheils des 1. und ferner des 12. Leibesabschnittes, jeder einzelne versehen:

1) mit einem inneren Queraste, welcher den Längsstamm der einen mit dem der anderen Seite verbindet, und
2) mit 1 bis 2 Seitenästen, welche die Bauch- und Rückenplatte zu versorgen haben.

Die inneren Queräste senden Zweige nach allen inneren Organen aus; besonders vorsorglich aber werden damit die Ganglien des Bauchmarkes versehen. Die eigenthümliche, büschelförmige Theilung dieser Ganglientracheen, wie bereits oben erwähnt, lässt schon von aussen, ohne dass eine anatomische Zerlegung nöthig ist, die Lage, ja sogar annähernd

Digitized by Google

die Form der betreffenden Ganglien erkennen, vorausgesetzt nämlich, dass die Bauchdecken der zu untersuchenden Thiere genügend durchsichtig sind. Da nämlich, wo Ganglien von der gewöhnlichen rhomboidalen, dreieckigen oder herzförmigen Gestalt sich vorfinden, trifft man 2 kurze, quastenförmige Tracheenbüschel an; wo dagegen lange, aus der Verschmelzung mehrerer hervorgegangene Ganglien sich finden, sind auch die Tracheenfäden zu langen Büscheln ausgezogen.

Bei Betrachtung derselben finden wir auch, dass die Quertracheen der Leibesabschnitte 8, 7, 6, 5 und 4 Versorgungstracheen nach der Stelle entsenden, wo die Theilung derselben in Haartracheen, also die Büschelbildung stattfindet, und wo sich, wie wir mit gutem Grunde vermuthen durften, und die Erfahrung uns bestätigen wird, das langgezogene Hinterleibsganglion liegt. Wie kommt es nun, dass bei diesem Ganglion so entfernte Quertracheen, wie die des 8., 7., 6. und 5. Leibesabschnittes, zur Luftversorgung beitragen, ganz entgegen dem Grundsatze, dass die Natur zur Erreichung ihrer Zwecke die einfachsten Mittel und kürzesten Wege zu wählen pflege? Wir haben hierauf wohl keine andere Antwort, als die:

> dass der Stamm unserer jetzigen Parniden 5 Hinterleibsganglien besessen habe, welche noch auf die betreffenden Abschnitte 4—8 vertheilt und durch Kommissuren mit einander verbunden waren.

Jedes dieser Ganglien bezog seine eigenen Tracheenbüschel aus den Querästen der betreffenden Abschnitte, also, gemäss dem ökonomischen Naturgrundsatze, auf dem kürzesten Wege. Im Laufe der Zeit verkürzten sich, auf Grund irgend welcher zwingenden Ursachen, die Kommissuren bis zur vollständigen Verschmelzung der Ganglien, aber die Art der Luftversorgung blieb dieselbe. Die betreffenden Tracheenästchen verlängerten sich nach vorn in dem Masse, als die Ganglien in dieser Richtung vorrückten.

Wir würden demnach in dem erörterten Verhältnisse unseres Hinterleibsganglions zu seinen Versorgungstracheen eine stammesgeschichtliche (phylogenetische) Urkunde aufgefunden haben.

Nächst den Ganglien ist es besonders der Verdauungsschlauch, dem ebenfalls eine reiche Versorgung mit Tracheenzweigen aus allen Querästen zu Theil wird, und von denen auch der Fettkörper und die Malpighischen Gefässe ihre Zweige erhalten. Diese Tracheenäste unterscheiden sich von den

Digitized by Google

ganglienversorgenden wesentlich durch ihre gabelige Verästelung.

Der Kopf erhält seine Tracheenzweige aus der Spitze beider Längsstämme, welche sich unweit der letzten Theilungsstelle am Hinterrande des Kopf-Vorderbrustabschnittes in 3 Aestchen spaltet, von denen der innere (der Längsachse nächste) nach dem Schlunde, der mittlere nach dem Innern, und der äussere nach der Oberfläche des Kopfes verläuft. Die Beine erhalten ihre Tracheenzweige von den nach auswärts abgeordneten Aesten der Längsstämme im Leibesabschnitte I, II. und III, und zwar treten in jede Hüfte 2 Zweige ein, der eine am Hinterrande, der andere an der Innenfläche derselben, und verlaufen von hier aus bis zu den Klauen abwärts, kleine Seitenzweige nach Bedürfniss entsendend.

Die Kiemen sind ein System von dünnhäusigen, geisselförmigen und milchweissgefärbten Röhren, welche die Bestimmung haben, die dem Bacheswasser beigemengte atmosphärische Luft nach dem Gesetze der Endosmose und Dialyse zum Zwecke der Athmung abzuscheiden. Man unterscheidet an ihnen die Kiemenfäden und den Kiemenstamm.

Die Kiemenfäden sind die eigentlichen Luftquellen der Thiere. Ihre dünnhäutige Beschaffenheit, ihre Stärkezunahme nach dem Grunde hin, sind dem Zwecke durchaus angepasste Eigenschaften, denn sie erleichtern die Luftaufnahme und die Luftabführung nach den Längstämmen.

Die milchweisse Farbe der Kiemenfäden ist eine Folge des in ihnen enthaltenen Gases, denn sobald die Athmung aufhört, werden sie farblos; ja man erkennt schon oftmals an der theilweise eintretenden Entfärbung dieser Organe die erfolgte Erkrankung und das baldige Absterben der Thiere.

Der Kiemenstamm ist eine nach der Spitze zu ebenfalls geisselartig verjüngte und milchweissgefärbte Röhre, aber von bedeutenderen Raumverhältnissen als die Kiemenfäden, welche in ihn einmünden. Diese sind am Grundtheile des Stammes doppelzeilig, an dessen Spitze aber einzeilig gestellt. Der Stamm ist bis zur äussersten Spitze hin nach allen Seiten beweglich, und mithin jedenfalls an seiner inneren Wandfläche mit entsprechenden Muskeln versehen. Aus diesem Grunde glaube ich auch, dass er entweder gar nicht, oder nur in beschränkter Weise an der Luftbeschaffung sich betheiligt.

Der Grundtheil des Stammes verbindet sich mit den meist in zwei oder mehrere Zweige getheilten und vielfach untereinander anastomosirenden Kiemenästen, welche die empfangene Luft den Längsstämmen zuführen. Die Zahl der jederseits vor-

Digitized by Google

handenen Kiemen beträgt bei der Mehrzahl unserer Larven (wahrscheinlich bei allen Parniden und Elmiden) 5, bei einer Art (wahrscheinlich der Larve eines von mir aufgefundenen, neuen Psepheniden) 6. Dieselben sind auf die Körperabschnitte 5, 6, 7, 8 und 9, bezw. 4, 5, 6, 7, 8 und 9 vertheilt.

Die Häutung der Tracheen bei geschlossenem Systeme war bis auf die Neuzeit eine ungelöste Frage, bis endlich im Jahre 1877 Palmén durch seine gründlichen Untersuchungen*) den Vorgang aufklärte. Nach ihm sind es die bei den Larven schon angelegten Stigmenäste (von Palmén mit der Bezeichnung „Stränge" belegt), welche bei der Häutung die zerschlitzte und in mehrere Abtheilungen zerrissene Intima der Tracheen mit herausnehmen. Nach geschehener Ausstossung der „Exuvien" (abgestossenen Häute) sollen darauf die Stigmen in der neuen Deckhaut sich wiederum schliessen, bis endlich die Verwandlung in die Imago ein bleibendes Offenstehen dieser Organe herbeiführt.

Palmén erklärt, seine Untersuchungen nicht auf Coleopteren ausgedehnt zu haben, folgert aber aus den Vorgängen bei der Häutung von Ephemeriden-, Perliden-, Libelluliden- und Trichopterenlarven, dass dieselbe wohl in ähnlicher Weise vor sich gehen werde, wie bei diesen von ihm beobachteten Thieren. Es freut mich daher, seine Ansicht durch meine Beobachtungen stützen zu können, denn

1) die Parnidenlarven entleeren ihre Tracheen-Intima bei den Häutungen durch die bereits angelegten Stigmenäste, und
2) diese Stigmenäste stehen zu den Kiemen in keiner genetischen Beziehung.

Was die unter 1 ausgesprochene Behauptung anlangt, so wird dieselbe durch den Befund der abgestossenen Häute bewiesen. An der Rückendecke, und zwar dicht neben und ausserhalb der Längsnähte, nahe der Verbindungshaut der ersten 10 Leibesabschnitte, sieht man die abgestossene Intima der betreffenden Stigmenäste als weissliche Fäden festsitzen, und mit ihr im Zusammenhange die zerfetzte Intima der im Häutungsbezirke des betreffenden Abschnittes liegenden Tracheenzweige und Kiemen.

Von der unter 2 aufgestellten Behauptung kann man sich leicht überzeugen, wenn von den gezüchteten Larven die eine oder andere gelegentlich die innere Wand ihres gläsernen Zwingers zum Lagerplatze wählt, und folglich dem Beschauer

*) J. A. Palmén. Zur Morphologie des Tracheensystems.

Digitized by Google

ihre Bauchseite zuwendet. Man sieht in diesem Falle unter Beihülfe einer Lupe so klar die ganze Anordnung des Tracheensystems mit allen Einzelnheiten vor sich, als wäre es ein auf Papier geworfenes Gemälde. Zu diesen Einzelnheiten gehören nun auch die veranlagten Stigmenäste. Dieselben liegen in den 3 ersten Leibesabschnitten so, dass sie den Grund einer jeden Hüfte an deren vorderem Rande durchsetzen, und somit gleichzeitig zur Feststellung dieses Theiles der Beine dienen. In den Abschnitten 4—10, bezw. 5—10, sieht man an den Punkten, wo die Längsstämme sich ein wenig von der Rückenplatte entfernen, deutlich die silberglänzenden Fäden, als welche die Stigmenäste erscheinen, zwischen den Kiemen aus den Längsstämmen entspringen, mithin an anderen Orten als die Kiemen selbst.

Eingangs der Beschreibung des Tracheensystems bemerkte ich, dass das hintere Ende der Längsstämme in einer rübenförmigen (vesikulären) Erweiterung, und deren Spitze in der Rückendecke endige. Es ist hier der Ort, über die Bestimmung dieser Erweiterung mich zu äussern. Wie aus der vorangegangenen Beschreibung ersichtlich, entbehren die 3 letzten Leibesabschnitte, also 10, 11 und 12, der Kiemen, und da die Athmungsbewegungen der vorhandenen 5 oder 6 Kiemen hauptsächlich in der Richtung von hinten nach vorn wirken, so scheint durch besagte Erweiterung eine Vorrathskammer für athembare Luft geschaffen zu sein, damit der Bezirk der genannten 3 Leibesabschnitte nicht ersticke. Hiermit ist indessen die Bestimmung des in Rede stehenden Theiles noch nicht erschöpft, sondern er dient auch, wie die Untersuchung abgestossener Häute darthut, dazu, die Intima aus den Tracheen der beiden letzten Leibesabschnitte bei der Häutung zu entfernen. Die Bauchganglienkette setzt sich aus den Ganglien des Schlundes, der Vorder-, der Mittel-, der Hinterbrust und dem mit letzterem vereiuigten und langgezogenen Hinterleibsganglion zusammen, welches aus der Vereinigung der Ganglien des 4., 5., 6., 7. und 8. Leibesabschnittes entstanden sein muss, wie ich vorstehend nachgewiesen zu haben glaube.

(Von dem Herrn Verfasser sind dem Archive des Vereins zwei sauber gezeichnete Tafeln mit eingereicht worden, von denen die eine die Bauchfläche, die zweite die Rückenfläche der von ihm besprochnen Parnidenlarve stark vergrössert veranschaulicht; sie stehen Vereinsmitgliedern zur Ansicht gern zu Gebot. Red.)

Digitized by Google

Lepidopterologische Bemerkungen,

vom Gymnasiallehrer **G. Stange** in Friedland (Mecklenburg).

Die folgenden Beobachtungen veröffentliche ich auf freundliches Anrathen des Herrn Professor Zeller:

1. *Coenonympha Davus* F.

Zu den charakteristischen Pflanzen eines Torfsumpfes, der auf einem hiesigen Teiche schwimmt und erst Ende Mai betretbar ist, gehört die hier in Menge wachsende Drosera, welche bekanntlich mit ihren Blättern kleine Insecten fängt und verdaut. Ich fand einmal eine Sumpf-Coenonympha, die sich trotz ihrer Grösse hatte fangen lassen. Die Spitze eines Vorderflügels war schon in Schleim verwandelt. Alles Flatterns ungeachtet, das stundenlang gedauert haben musste, konnte der Falter sich nicht befreien. Natürlich erlöste ich ihn aus seiner Noth, indem ich ihn losmachte und fliegen liess.

2. *Tholomiges turfosalis* Wck.

Meines Wissens ist von dieser Noctuide noch keine zweite Generation bekannt. Bei uns giebt es aber eine, da ich im letzten Drittel des August 1879 und 1880 mehrere Exemplare gefangen habe. Sie unterscheiden sich aber in nichts von denen der viel häufigern ersten.

3. *Acidalia strigaria* Hbn. Tr.

Aus einigen Eiern, die mir ein Anfangs Juli gefangenes ♀ gelegt hatte, erschienen die jungen Räupchen Ende Juli und erhielten bis zum Winter Salat, den sie am liebsten welk verzehrten. Nach der Ueberwinterung, die nur 3 überstanden hatten, gab ich ihnen Lonicera xylosteum, die sie ebenso gern nahmen.*) Sie häuteten sich dann noch zweimal und verwandelten sich in lockerem Erdgespinnst in eine hell honiggelbe Puppe. Von den beiden Schmetterlingen, die auskamen, erschien der eine am 5. Juni, der andere am 3. August. So verschieden hatten sich die Raupen entwickelt!

Die erwachsene Raupe ist ziemlich schlank, etwa wie Eup. pimpinellata, sehr dünn, schwach behaart, nur am Kopf

*) Im Damitzer Busch bei Tantow giebt es an der trocknen Stelle, wo die Art Mitte Juli fliegt, keine Lonicere; ihre Raupe bequemt sich also wie die mancher andern Acidalia, zu Futterpflanzen, die sie im Freien nicht haben kann. Z.

Digitized by Google

etwas stärker, mit geringer Rücken- und noch geringerer Bauchwölbung, so dass der Durchmesser zwischen den Seitenkanten der grösste ist. Die beiden letzten Leibesringe sind kaum merklich, die vorderen etwas mehr verdünnt. Die Haut ist stark quergerunzelt und in den Ringeinschnitten über einander geschoben. Die Farbe der Oberseite ist weissgrau mit geringer gelber Einmischung, die Dorsallinie breit, schwarzgrau, undeutlich licht getheilt, auf den Ringeinschnitten etwas erweitert und dort wegen der zusammengeschobenen Haut am dunkelsten und mit am meisten ausgesprochner heller Theilungslinie; in der Mitte ist sie am breitesten, auf der Afterklappe zugespitzt. Die Subdorsalen sind sehr schwach, breit, undeutlich licht getheilt. Die Seitenkante ist von der Grundfarbe, aus unregelmässigen Wülsten bestehend. Der Bauch zeigt die hell bläulichgraue, auf den vorderen Ringen mehr weissliche Ventrale weisslich, schwach und öfters unterbrochen, die Subventrale breiter, auf jedem Ring einen nach aussen gerichteten flachen Bogen bildend. Kopf klein, weissgrau mit zwei nach aussen gebognen, oben sich vereinigenden schwarzgrauen Linien. Brustfüsse von der Rückenfarbe, Nachschieber aussen mit kurzem dunkeln Strich. Die Stellung des Thieres in der Ruhe ist nicht stets dieselbe, meist aber bildet der Körper einen flachen Bogen. Eine besondere Eigenthümlichkeit der Raupe ist, dass sie den Koth vor der völligen Entäusserung mit dem Gebiss ergreift und fortschleudert.

Wie ein Vergleich mit Wilde's Beschreibung (II p. 373) zeigt, stimmt diese mit der meinigen durchaus nicht. Ich bezweifle nicht, dass Wilde eine ganz fremde Raupe als die der Strigaria angesehen hat, worauf auch schon die Birke als Futterpflanze hindeutet.

4. *Aspilates formosaria* Ev.

Einige ♂ dieser noch in wenigen Gegenden aufgefundenen Art fing ich im Juli auf einem sehr nassen Sphagnum-Moor. Sie sassen am Fuss der dort einzeln wachsenden kleinen Weiden- und Birkenbüsche, liessen sich leicht aufscheuchen und glichen im Fluge ungemein den Männern der Nemeoph. russula, die an derselben Stelle nicht selten war. (Vergl. Hering in der Entom. Ztg. 1880, p. 317.)

5. *Cidaria unangulata* Haw.

Ich zog sie aus dem Ei, indem ich sie mit Alsine media nährte. Die Art scheint aber ziemlich monophager Natur zu sein; wenigstens verschmähten die jungen Räupchen jedes

Digitized by Google

andere angebotene Futter, selbst Galium. Professor Hering giebt (Entom. Ztg. 1880, S. 322) Rubus idaeus als Futter an, und da Niemand weiter die Raupe zu kennen scheint, so wird er sie damit erzogen haben. Die Beschreibung der Raupe hoffe ich nachzuliefern.

6. *Eupithecia chloërata* Mab.

Die Raupe war zu Anfang Mai 1880 nicht ganz selten an einigen Schlehenhecken, die zwar sonnig, aber auf kaltem Torfboden stehen und darum spät blühen. Sie unterschied sich von der Raupe der Rectangulata durch weissliche Grundfarbe und durch stets, wenn auch verschwommen, vorhandene Subdorsallinien. Die Dorsale dagegen war bei zwei Stücken genau so gefärbt, wie bei Rectangulata; höchstens war sie auf den letzten Ringen etwas verschmälert; bei den meisten Exemplaren war sie allerdings etwa vom 8. bis 10. Segment dunkelgrün, und die grüne Farbe dehnte sich häufig noch weiter aus, so dass schliesslich nur ein rother Fleck im Nacken und einer auf der Afterklappe übrig blieb. Bei 1 oder 2 Stücken fehlten selbst diese.

Die Raupe scheint übrigens die Schlehenblätter nicht zusammenzuspinnen, da sie sich sehr leicht in den Schirm klopfen liess.

7. *Tortrix paleana* Hbn.

Dieser Wickler ist sonst nur im Gebirge einheimisch, wenigstens nicht in so flachem Lande wie das hiesige, wohin er nicht etwa als Raupe durch Ströme von der Höhe herabgeführt sein kann. Ich fing ihn in einigen Exemplaren in der zweiten Hälfte des Juni.

8. *Penthina turfosana* HS.

Sie fliegt sehr häufig in doppelter Generation auf dem bei Formosaria erwähnten Moor. Die erste meist etwas schärfer gezeichnete Generation beginnt schon Ende Mai zu fliegen und dauert bis Anfang Juli. Unmittelbar darauf erscheint die zweite, die dann bis in den August hinein dauert. Büttner (Entom. Ztg. 1880, p. 410) kennt nur den August als Flugzeit; nach Prof. Zeller's Mittheilung fängt die Art noch vor der Mitte Juli zu erscheinen an eben auf dem von Büttner erwähnten Moore; von einer ersten Generation weiss weder er etwas noch Andere, welche die Art lebendig sahen; auch scheint sie ihm für eine Sericoris sehr auffallend.

Digitized by Google

9. *Steganoptycha nigromaculana* Hw.

Die Raupe ist Ende Juli und Anfang August häufig in den Blüthenköpfen von Senecio Jacobaea und überwintert erwachsen in einem ovalen Erdgespinnst. Zu einer zweiten Generation des Schmetterlings scheint es hier nur selten zu kommen; ich fing nur einmal ein Exemplar am 7. September.

Die Beschreibung der auch in England noch unbekannten Raupe gedenke ich nachzuliefern.

10. *Diplodoma marginepunctella* Stph.

Im Juni 1879 fand ich halberwachsene Raupen dieser Art, im Ganzen sieben, und nährte sie mit todten Schmetterlingen, in deren Leiber sie Löcher hineinfrassen. Zu Ende Juni und Anfang Juli setzten sie sich an den Wänden ihres Behälters fest und liefen höchstens nach stärkerer Anspritzung kurze Zeit wieder umher, ohne jedoch bis zum Winterschlaf noch Nahrung zu sich zu nehmen. Auch nach der Ueberwinterung, welche vier Stücke glücklich überstanden, verschmähten sie jedes angebotene Futter und spannen sich Ende April und Anfang Mai zur Verpuppung fest. Eine Raupe vertrocknete; die übrigen Säcke lieferten die Schmetterlinge am 13., 18. und 20. Juni. Die Art scheint also wenigstens in hiesiger Gegend zweijährig zu sein.

11. *Gelechia ochrisignella* Nolck.

Die Raupe lebt hier in Moos, welches an den auf feuchtem Boden stehenden Gartenplanken wächst, in langen, seidenen Röhren zusammen mit den Scoparien crataegella und truncicolella. Die wenigen Schmetterlinge, die ich erzog, erschienen Mitte Juli.

Anmerkung. Auch bei Stettin kommt die Art vor, wo ich ein ♂ hinter Nemitz von den die Strasse einfassenden Weiden durch Tabaksrauch vom Stamm aufscheuchte; da ich das Exemplar nicht mehr habe, so kann ich den Tag nicht anzeigen. Ein dickleibiges ♀ erhielt ich aus der Gegend von Landsberg an der Warthe.

Baron v. Nolcken beschrieb die Art (Fn. Liv. II, 548) nach dem einzigen 1869 in meiner Sammlung vorhandenen Exemplar, einem ♂ ohne Hinterleib, das ich von Teich aus der Rigaer Gegend erhalten hatte. Er hat die Notiz auf dem an die Nadel gesteckten Zettel: „♀? s. Stdg. lit. 5/2 69 No. 481“ missverstanden. Sie bezieht sich auf ein mir von Staudinger zur Determina-

Digitized by Google

tion geschicktes fragliches Weibchen ohne Hinterleib. Da ich in dem Staudinger'schen Briefe nichts über das Vaterland des Thieres angemerkt habe, so weiss ich nicht, was den Baron zu den Worten: „1868 von Bt., als bei Dorpat gefangen" veranlasst hat. Zeller.

12. *Bryotropha cinerosella* Tengstr.

Diese Art ist, wie mir Herr Z. schreibt, von Heinemann irrthümlich als bei Glogau vorkommend aufgeführt worden. Somit ist Friedland die erste sichere Lokalität in Deutschland für die im Norden verbreitete Gelechie. Sie fliegt Ende Juni und Anfang Juli nicht selten gegen Abend auf dem schon mehrfach erwähnten Moor, verbirgt sich dagegen bei Tage tief im feuchten Moos, so dass sie kaum aufzuscheuchen ist. Eine Folge dieses Aufenthalts mag sein, dass die Art nur wenige Tage hindurch unversehrt zu erhalten ist.

13. *Tachyptilia temerella* Z.

Heinemann beschrieb sie nur vermuthungsweise als deutsch; im Staudinger'schen Catalog steht sie ohne Bedenken, und mit Recht, als in German. septentr. einheimisch.

Die Raupe findet sich selten zu Anfang Juni auf demselben Moor an einer rauhblättrigen Weide zwischen dütenförmig zusammengesponnenen Blättern in Gesellschaft der Raupe der Phthorobl. populana. Die Schmetterlinge entwickelten sich im zweiten Drittel des Juli.

Stainton giebt in der Nat. Hist. Tin. IX, p. 57—63 die Naturgeschichte der Temerella ausführlich. Nach ihm nährt sich die Raupe von Salix fusca, die auch in der Nolcken'schen Fauna angegeben wird.

14. *Butalis palustris* Z.

Sie fliegt einzeln im Juli auf demselben Moor, wie Cinerosella. Das ♀ scheint viel seltner zu sein als das ♂, oder sich schwerer aufscheuchen zu lassen, da ich es erst einmal fing. Sein After ist mit einem Kranz steifer Haare umgeben, in dessen Mitte sich die sehr stumpfe und dicke Legeröhre befindet. Mehr wage ich für jetzt über dieses Geschlecht nicht zu sagen. Heinemann (p. 452) giebt in der Diagnose die Beschaffenheit des ♀ an, sagt aber in der Beschreibung: „Das Weib ist noch unbekannt"! Büttner, der die Art bei Stettin in Mehrzahl fing, schweigt über das Weibchen (Entom. Ztg. 1880, p. 460).

Digitized by Google

15. *Platyptilia similidactyla* Dale. — (Pteroph. isodactylus Z.)

Für diese Art, die jetzt in England als weit verbreitet bekannt und stellenweise wenigstens nicht selten ist (so dass Barrett im Ent. Monthly Mag. XVII p. 91 schreiben konnte: „hier, bei Pembroke, würde es leicht sein, Hunderte zu fangen"), kennt man den Continent von Europa noch nicht als Aufenthaltsort. Sie kommt aber hier in Mecklenburg vor. Zwei verflogene Exemplare der zweiten Generation fing ich am 20. August 1879 und ein ziemlich wohl erhaltenes der Frühlingsgeneration am 18. Juni 1880. Die Raupe lebt nach dem Monthly Mag. VIII p. 153 im Stengel von Senecio aquaticus. Da dieser mit andern Senecio-Arten an der hiesigen Fundstelle, einer feuchten Viehweide, häufig wächst, so hoffe ich, eine deutsche Beschreibung der Raupe und Puppe nachliefern zu können.

A monographic Revision and Synopsis of the Trichoptera of the European Fauna by Robert M'Lachlan.

„Was in der Jugend man wünscht, das hat man im Alter die Fülle". Noch niemals ist mir die schöne Lehre so einleuchtend gewesen, als bei dem Studium dieses classischen Werkes. Als ich Insecten zu sammeln anfing, wurde ich zufällig auf die Neuropteren gewiesen, deren zuerst gefangene Arten nicht bestimmt werden konnten. Von Phryganiden war nach Linné und Fabricius ausser P. grandis und P. rhombica kaum eine Art kenntlich. Einige Jahre später erschien Pictet's schöne Arbeit; aber ungeachtet ihres noch jetzt vorragenden Verdienstes half sie zum Erkennen der Arten nicht; die für ihre Zeit ausgezeichneten Arbeiten von Curtis und Stephens waren auf dem Continente durchaus unzugänglich. Burmeister fühlte deutlich, wo es fehlte, und seine Arbeit bildet für die Gattungen denselben Fortschritt, den Rambur's treffliches Talent für die Arten anbahnte. Kolenati's Leistungen brachten die Sache kaum weiter, während Brauer's Arbeit als ein decidirter und vorragender Fortschritt bezeichnet werden muss. Des Referenten Bemühungen wurden zum Theil gehemmt, da, wo

Digitized by Google

er sammeln konnte, vorragende Familien spärlich oder fast gar nicht vertreten waren, und ihm nur todtes ungenügendes Material vorlag. M'Lachlan begann das Studium der Phryganiden seines Vaterlandes vor zwanzig Jahren mit der Monographie einer Gattung. Die Arbeit ist noch jetzt ein Muster wie damals. Zahlreichere Einzelarbeiten als Vorübung leiteten die tüchtige Monographie der Arten ganz Englands ein. Seitdem zählen wir eine reiche Folge mehr oder minder umfassender Arbeiten, bis der Verfasser sich entschloss, eine Monographie der Arten der Europäischen Fauna zu geben. Wohl selten ist ein Arbeiter mit so gewissenhaften und langwierigen Vorstudien an eine so grosse Arbeit gegangen wie hier. Das umfassende Werk bedurfte zur Beendigung sechs volle Jahre, gefüllt mit Mühe und Arbeit, und liegt jetzt fertig vor. Mit Recht darf der Verfasser mit Stolz darauf blicken. So wie das Studium der europäischen Käfer erst mit Gyllenhal beginnt, das der Ichneumoniden mit Gravenhorst, das der Curculioniden mit Schönherr, wird das Studium der Phryganiden mit ihm beginnen. Von den 9 Heften ist im December 1874 das erste erschienen. Das Werk umfasst 523 Seiten, ein Supplement und einen Index von 109 Seiten und 59 Tafeln mit ungefähr 2000 Figuren. Die Tafeln sind alle vom Verfasser selbst gezeichnet, und können für jedes ähnliche Werk als ein Muster gelten. Es ist stets nur abgebildet, was abzubilden nöthig war, und dies mit einer Klarheit und Gewandtheit, die bei den so überaus complicirten und schwer darzustellenden Theilen sofort den Meister verräth.

Der Text selbst und die Beschreibungen, anscheinend weitläufig, sind factisch so knapp als möglich gehalten. Auch hier ist stets nur gegeben, was zum Verständniss gegeben werden musste. Es würde der Kritik schwer fallen, Sätze oder selbst Worte zu streichen, ohne der Klarheit der Schilderung Eintrag zu thun. Die Schilderung der grösseren Gruppen und Familien und die synoptischen Tabellen sind meisterhaft. Die Synonymie ist so knapp als angänglich gehalten und, da der Verfasser fast alle noch vorhandenen Typen selbst gesehen und untersucht hat, von bleibend vorragendem Werthe. Die Wohnorte sind so genau als möglich gegeben.

Das Werk enthält 474 Arten, von denen 409 den geographischen Grenzen Europas angehören; die übrigen sind aus Nord- und Central-Asien und passend dem Werke einverleibt. Mehr als die Hälfte der Arten sind neu, und von den früher beschriebenen der grössere Theil erst durch diese Arbeit kenntlich sicher gestellt. Der Verfasser selbst hält es für zweifel-

Digitized by Google

los, dass die gegebene Zahl die Fauna noch lange nicht erschöpft, und wir dürfen nicht überrascht sein, bei jetzt erst möglicher genauer Erforschung der einzelnen Landstriche diese Zahl sich verdoppeln zu sehen, vielleicht noch mehr. Fügen wir hinzu, dass der Verfasser die Wissenschaft durch die Herausgabe dieses Musterwerks fast ganz aus eigenen Mitteln beschenkt hat, so haben wir ihm doppelt zu danken.

Die Schwierigkeit der Arbeit kann nur dann im ganzen Umfange erkannt werden, wenn man die eigenen Kräfte an ähnlicher Arbeit versucht. Auffällige Farben fehlen fast ganz; wo Farben und Zeichnungen vorhanden, sind sie umfangreichen Abweichungen unterworfen. Matte Tinten in grau und braun in allen möglichen Abstufungen sind am häufigsten und durch Worte kaum wiederzugeben. Das Geäder der Flügel, die Sporen der Füsse, die Form und Grösse der Tasterglieder sind zumeist Gattungsmerkmale, so dass für die Arten der Schwerpunkt in der Form der Geschlechtsanhänge übrig bleibt. Auch diese in einigen Gruppen nur für die Männchen. Mit Recht hat der Verfasser den gordischen Knoten zerhauen, und die Weibchen unbeachtet gelassen, wo fassbare Unterschiede nicht aufzufinden waren, wie bei Hydropsyche. Im Gegensatze dazu sind die Männchen, selbst wenn sie nur durch Differenzen in den Anhängen verschieden sind, verschiedenen Arten zugetheilt. Mich dünkt mit Recht. Werden später, wie vielleicht zunächst bei Rhyacophila, derartige Arten als Localvarietäten erkannt, so ist es um so besser, da dann die Möglichkeit vorliegt, die Grenzen festzustellen, in welchen diese Theile variiren können.

Es würde unpassend sein, hier an solchem Meisterwerke zu mäkeln, abweichende Ansichten zu erörtern oder Einzelheiten zu urgiren. Dass Fehler und Mängel in einem Werke von solchem Umfange vorkommen können und werden, ist zweifellos. Jedenfalls ist es aber auch sicher, dass dieselben Niemand besser kennt und besser angeben und ändern kann als der Verfasser — und nur ihm gebührt die Ehre, sich selbst zu verbessern. Aber der Dank der Wissenschaft und ihrer Jünger kann und darf ihm nicht fehlen!

Cambridge Mass., 11. Novbr. 1880.

Dr. Hermann Hagen.

Digitized by Google

Hydaticus transversalis

von

C. A. Dohrn.

Wer diesen gemeinen Wasserräuber über die Taufe gehalten, ob Bergsträsser, wie Gemminger-Harold, ob Pontoppidan, wie Stein-Weise behaupten, oder ob Brünnich (vergl. pag. 74 dieses Heftes), lasse ich dahingestellt. Ebenso wenig will ich mich auf den verführerischen Abweg locken lassen, die über den ganzen Globus verbreiteten, leiblichen Vettern des Käfers in näheren Betracht zu ziehen, unter denen recht stattliche Bestiolen sind, wie z. B. der massive Kaffer *flavolineatus* Boh., oder Philippinens *luzonicus* Eschsch., oder der elegante Stutzer *decorus* Klug, dessen Ururahn vielleicht die unverdiente Ehre gehabt hat, den Erzvater Moses mit den zehn Geboten in der Hand zu sehen, dieweil er am Sinai zu Hause ist.

Nein, ich habe es hier mit einer wirklich allerliebsten Missgeburt zu thun, die mir im November 1880 von unserm jagdeifrigen Mitgliede Herrn von Mülverstedt in Rosenberg aus seinem Sommerfange freundlich zu Theil geworden ist und eine Besprechung durchaus verdient.

Das Exemplar, ein Männchen von normaler Grösse, fällt dadurch sofort in die Augen, dass jeder der 2 gelben Querstriche, welche parallel hinter der Basis der Elytra liegen, einen nach dem Apex zu gerichteten, fast im rechten Winkel stehenden röthlichgelben Handgriff hat, der links von 2, der rechts von $1^1/_2$ mm, was für das Auge das Bild zweier kleiner Hämmer hervorruft. Notabene sind die 2 Querstriche wie gewöhnlich nur durch die gelbe Farbe markirt, liegen aber in derselben Fläche wie die schwarzen Elytra; die als Handgriffe der Hämmer bezeichneten sind aber beulig erhaben und nach hinten etwas erweitert.

Diese „Gelbsucht", wenn ich mich so ausdrücken darf, schafft sich an dem Thierchen noch anderweit Luft. Einmal macht sich die meist ziemlich undeutliche, oft nur durch Punkte indicirte, gelbe Binde am Rande der Elytra dicht vor dem Apex hier als ganz deutlicher, nicht zu übersehender, gelber Haken sichtbar — am äussern Rande des rechten ist sogar ein Beulchen aufgetrieben: zweitens steht (aber nur auf der

Digitized by Google

linken Flügeldecke) etwas hinter der Mitte nahe dem gelben Rand ein kleiner rothgelber Punkt.

Andre Abweichungen von der normalen Form bemerke ich nicht, aber die angegebnen sind gewiss merkwürdig genug. An die Symmetrie, mit welcher die „Hammerstiele“ in die Mitte der Querstreifen eingesetzt sind, und wiederum an die Nicht-Symmetrie des Verlaufs dieser Stiele, an den Umstand, dass zwar beide Elytra gegen den Apex hin eine stärkere Hakenbinde zeigen als gewöhnlich, dass aber nur auf dem rechten Elytron diese Binde eine Randbeule aufweist, wogegen nur auf dem linken ein gelber Punkt vorhanden ist an einer sonst immer zeichnungsfreien Stelle — an alle diese Dinge liessen sich Erörterungen knüpfen, aber sie wären so ziemlich unerschöpflich und jedenfalls hier nicht am Ort.

Frage.

Heute erschien bei mir ein Buchbinder, der sich auch mit Schmetterlingsfang beschäftigt, überbrachte ein gutgeformtes frisches Exemplar von einem Bombyx und bat um dessen Bestimmung. Er bemerkte, dass er in diesem Frühjahr aus der Kunstgärtnerei von Hage & Schmidt amerikanischen Blumensamen, welcher Art wisse er nicht, erhalten und solchen in sein Gärtchen ausgesäet habe. Derselbe wäre aufgegangen und habe er eine ihm unbekannte Raupe an einem Stock wahrgenommen. Er hätte sie mit Gaze umgeben, sie sei gewachsen und habe den übergebnen Schmetterling geliefert. Es war das aber der in Amerika nicht seltne Bombyx Polyphemus. Wie ist die Raupe in die Hände des hiesigen Buchbinders gekommen? Vielleicht mit dem Blumensamen?

Erfurt, den 28. November 1880.

A. Keferstein.

Digitized by Google

Iterabimus

von

C. A. Dohrn.

Dass die Ueberschrift dem Zauberer Virgilius — dafür gilt der ehrenwerthe Hofdichter wunderlicher Weise bei seinen italischen Nachfahren von heute — entnommen ist, das kann ich mit ebenso gutem Gewissen versichern, als dass es mit der Reise-Reminiscenz, von welcher hier die Rede sein soll, nicht auf sein „ingens aequor" abgesehen war. Auch nicht auf seines Collegen Horatius

Sive per Syrtes iter aestuosas,

noch auf den Caucasus und die fabelhaften, vom Hydaspes beleckten Ortschaften; nein, zunächst wurde das schon von Schiller in Wallensteins Lager verewigte „Blasewitz" aufs Korn genommen. Die Trilogie der Schmetterlings-Leidenschaften hat zur Zeit in ganz Europa kein brillanteres Emporium aufzuweisen, und da neben der leichten Cavallerie der Kalütten auch die Artillerie der Coleoptera zeitweise in den verschanzten Lagern der Herren Dr. Staudinger, Schaufuss und Ribbe garnisonirt, so wäre es geradehin ein Majestätsverbrechen gewesen, hätte ich diesmal die classische „Gustel von Blasewitz" wieder, wie schon mehrfach geschehen, rücksichtslos ignorirt. Und das ging um so weniger, als ich zu dem Lockruf, mit welchem ich versucht hatte, meinen werthen Freund, Dr. Ottokar Nickerl, nach Dresden zu bannen, auch einen Besuch der Villa Diana nicht unwirksam benutzt hatte.

Vermuthlich werden Eisenbahn-Baumeister die Reize der Sandflächen zwischen Stettin, Berlin und Röderau besser zu würdigen wissen, als ich: mir war es durchaus angenehm, am vierzehnten September programmgemäss Punkt 1 Uhr Mittags auf dem böhmischen Bahnhofe in Dresden einzutreffen, und noch weit angenehmer, dass der Zug von Prag drei Viertelstunden später den erwarteten Collegen aus der czechischen Metropole wohlbehalten auslieferte. Wir erhielten im Hôtel Union dicht neben dem Bahnhofe ein behagliches Quartier und begaben uns dann aufs Museum, wo der Dirigent der entom. Section, Herr Kirsch, uns freundlich die honneurs machte. Schon richtig, dass ich als Käferant dabei im Ganzen ziemlich leer ausging, aber der von Herrn Kirsch angeführte Grund konnte mir nicht bloss genügen, sondern verdient eine ausge-

Digitized by Google

zeichnet rühmliche Erwähnung. Gerade weil er früher Coleopterist ex professo war, hat er es für seine Pflicht gehalten, die übrigen, ausser den Lepidopteren im Museo fast total vernachlässigten Ordnungen der Insecten zuerst in systematische Dressur zu nehmen, ist mit Hymenopteren und Orthopteren beinah zu Rande, und wird nun erst die Diptera ins Auge fassen, ehe er die Käferei in Gemminger-Harolds Schlachtordnung stellt. Sehr zu billigen, obschon freilich die Coleoptera zur Zeit noch immer nach des seligen Hofrath Reichenbach unseligem Systeme missordnet sind.

Es wäre undankbar, zu verschweigen, einmal, dass ich keinen andern Ort weiss, in welchem man Abend für Abend eine durchschnittlich so gute Orchestermusik für so billiges Eintrittsgeld hören könnte, als im Belvedere der Brühlschen Terrasse; und zweitens, dass gerade hier das schwierige Problem gelöst wird, während der Musik zu essen und zu trinken, ohne dass man in seinem musikalischen Genusse durch Klappern und Klirren der Teller und Gläser gestört und geärgert wird. Dass die zahlreichen Kellner auf discrete, lautlose Bedienung eingeübt sind, macht dem Wirth alle Ehre: dass aber das in Masse vertretne, zuhörende Publikum mehrere Stunden seine Tafelfreuden mit ebenso discreter Zurückhaltung inscenirt, das war mir neu, und ich muss es bewundernd anerkennen. Unter Hunderten kein einziger Rüpel, der vermeint, er brauche sich an einem öffentlichen Orte für sein Geld keine Rücksicht auf unbekannte Nachbarn aufzuerlegen — das ist ein meritorisches Phänomen!

Der folgende Tag wurde mit einer Fahrt auf dem Dampfer Blasewitz begonnen, nomen et omen, d. h. wir kamen in das erstrebte gelobte Land, und wurden von höflichen Blasewitzern auch zuvorkommend nach der Villa Diana instradirt, mit der nähern Bezeichnung „gerade aus, dann bei Potz Blitz um die Ecke, da ist es rechter Hand!“ Der Name Potz Blitz für eine Bäckerei ist allerdings etwas ungewöhnlich. Etwa gar eine intendirte classische Reminiscenz aus Wallensteins Lager und Schillers Reime? ich zweifle doch.

Dr. Staudinger war zwar erst in der Nacht von einer Reise heimgekehrt, liess aber vor unsern Augen allerhand, zum Theil recht verführerisches Geschmeiss aufmarschiren, was natürlich auf uns seine „markerschütternde Wirkung“ nicht verfehlte. Begreiflicher Weise hat Dr. Staudinger für die ihm nur gelegentlich von seinen Sammlern in fernen Ländern den Schmetterlingen beigepackten Käfer keine so fest begründete Taxen, und sagt sich selbstverständlich ausserdem, dass ein

Digitized by Google

alter Käfersammler seine Auswahl nicht gerade auf gemeines Gesindel richten wird. Demzufolge gab es hier und da leichte Differenzen über die „pretia affectionis“, die aber zu beiderseitiger Zufriedenheit ausgeglichen wurden. Nachträglich erwies sich zu meinem Bedauern, dass meine Gleichgültigkeit gegen eine grasgrüne, wohlbeleibte Agestrata (Cetonide) aus Borneo, und mein gleichzeitig ertheilter Rath, „diese fette Gans nicht zu einem Spottpreise zu verschleudern“, meinen lieben Prager Genossen abgehalten hatte, auf diesen feisten Grünspecht zu reflectiren — wir haben über diese unfreiwillige Enthaltsamkeit nachher noch oft gelacht. Item, man kann eben nicht alles haben, obwohl ein würdiger Philologe, der sich um meine lateinische und griechische Dressur viele und leider nicht immer ausreichende Mühe gegeben hat, meine ihm unbegreifliche Passion für die Käferei eines Tages mit der schalkhaften Bemerkung zu verspotten vermeinte: „ich kann mir sehr wohl denken, dass ein reicher Engländer, wenn er alle Käfer des orbis terrarum endlich zusammengebracht hat, sich dann todtschiesst, weil er nun nichts weiter im Leben anzufangen weiss!“ Wirklich eine sancta simplicitas, deren innerster Kern aber nicht bloss bei Philologen, ach nein, auch bei recht vielen andern „gebildeten Leuten“ zutrifft. Brotstudien? ja, das begreift sich! Liebhabereien? wenigstens einige davon gelten als rechtmässig erlaubt, z. B. für Gemälde, altes Porcellan, Münzen, ja Postmarken — aber Sammlungen von „Ungeziefer?“ Eine saubre Wissenschaft, die sich mit Flöhen und Läusen, Mücken und Wanzen abgiebt — pfui! Da sind doch „verschiedne Lesarten einer seit tausend Jahren noch immer undeutlich gebliebnen Stelle eines obscuren alten Autors“ ein erheblich wichtigerer Gegenstand menschlichen Scharfsinns! Nicht wahr, Viri doctissimi? Doch weiter im Reisetext.

Wenn wir auch bei Herrn Ribbe nicht gerade viel vorfanden, was unsre Kauflust gereizt hätte — seine spanische Ausbeute der letzten Reise war noch nicht präparirt, seine Buprestidensammlung befand sich gerade in Dresden — so war doch soviel Zeit darüber verflossen, dass wir behindert waren, das Museum Ludwig Salvator noch in Augenschein zu nehmen, zumal bei eintretender Dunkelheit auch das heitre Wetter in Regen umschlug.

Da wir am folgenden Mittage den Prager Zug benutzen wollten, blieb uns noch am Vormittag etwas Musse, Herrn Kirsch auf seinem Museum zu besuchen. Das hatte die unvorherzusehende Folge, dass die Montecchi und Capuletti zusammentrafen, natürlich ohne zu raufen. Aber um eine denk-

Digitized by Google

würdige Anekdote wurden wir reicher, sofern der Eine dieser Moloche einen Andern confidentiell bei beiden Schultern fasste, und ihm ziemlich laut zuflüsterte: „Sie sind ein (Compositum von Unke), ich bin ein alter —unke, aber X. ist der grösste —unke, selbstverständlich nur, was den Tausch anbetrifft“. Ich muss bekennen, dass ich diese ziemlich verwegne, humoristische Rangliste der —unken für gelungen und aufbewahrenswerth gehalten habe.

Die Fahrt nach Prag verlief ohne Störung, sogar die Mauth in Bodenbach befliss sich der verbindlichsten Discretion. Nur Jupiter pluvius war bei unsrer Ankunft grämlicher Laune und regnete aus vollem Halse. Aber am nächsten Morgen hatte er sich aufgeheitert, und das war um so artiger von Sr. olympischen Erlaucht, als ich der Erleuchtung d. h. klaren Wetters ganz wesentlich benöthigt war, um einen kritischen Ueberblick über mehr als 10,000 Mambundaner Spiessgesellen zu haben — auf deutsch, die Coleoptera zu mustern, welche Dr. Holub während seines mehrjährigen Reisens und Weilens vom Cap bis Mambunda (Zambese) zusammengebracht und Freund Nickerl mit wundernswerther Mühe und Sorgfalt präparirt und gespiesst hatte.

Bei dem Sammelfleiss, welchen der berühmte Reisende auf die verschiedensten Materien, ethnologische, botanische, geologische im grossen Ganzen verwendete, ist es nicht eben zu verwundern — zumal er nicht Entomolog ex professo ist — dass er manchen Afrikaner umgebracht hat, dem er das Leben geschenkt haben würde, hätte er bestimmt gewusst, der Todescandidat gehöre zu der Familie „Profanum Vulgus“, welche fast ganz Afrika, soweit es uns bekannt ist, mit ihrer Gegenwart beglückt. Dennoch liessen sich in der Masse auch nicht wenige Arten bemerken, welche bei späterer Dismembrirung in Centurien den Erwerbern ganz annehmbar dünken werden. Manches, namentlich aus der Kategorie der augenfälligeren Species, ist auch zu der augenblicklich für Wien zusammengestellten Exhibition der Holubschen Reiseresultate verwendet worden; das werde ich später Diis faventibus in Augenschein nehmen.

Nach absolvirter Musterung der Mambundaner wurden noch einige Familien der in manchen Partieen recht ansehnlichen Nickerlschen Sammlung näher examinirt; und bei dem Reichthum an chilenischen, besonders aber an australischen Arten konnte ich aufs Neue im Interesse meiner eignen Sammlung die längst verbürgte Liberalität meines Freundes in Contribution setzen. Gepriesen, dreimal gepriesen sei der Gemminger-

Digitized by Google

Haroldsche Katalog: ohne ihn wäre es mir nicht möglich gewesen, einigermassen anständige Aequivalente (namentlich in fehlenden Gattungen) notiren zu lassen, freilich mit dem bedenklichen Vorbehalt „wenn sie vorhanden sind!“ Denn bei der verwirrenden Ueberzahl neuer Genera ist es nach gerade schwer, wenn nicht unmöglich, sich noch genau aus dem Kopfe zu erinnern, was man überhaupt und was man in duplo hat oder was nicht.

Die Fortsetzung der Reise von Prag über Budweis nach Linz rief mir einen Umstand in das Gedächtniss zurück, der allenfalls Erwähnung verdient, wenngleich er sich schon vor mehr als einem Menschenalter, im Juni 1847 ereignete. Damals fuhren die vier sächsischen Collegen, die Herren Gebrüder Märkel, v. Kiesenwetter und Andritzschky mit mir dieselbe Strasse, wenigstens ungefähr, nur mit der Differenz, dass die Eisenbahn von heute nicht genau dieselbe Trace fährt als die damalige Pferdebahn. Die letztere hatte ihr schmales, einspuriges Geleise sehr häufig mitten durch Gebüsche und jungen Wald geführt, und das hatte die Herren Sachsen auf den ingeniosen Gedanken gebracht, während des Fahrens ihre Kätscher aus dem offenen Wagen zu halten und alle erreichbare Vegetation zu bestreifen. Die mitfahrenden Nichtentomologen sahen anfangs verwundert oder gleichgültig dieser räthselhaften Manipulation zu, aber sie wurden bald genug bitter enttäuscht, als nach wenigen Minuten die Kätscher zurückgezogen und deren Inhalt gemustert wurde. Denn alsbald ergoss sich daraus eine Flut von Spinnen, Ameisen, Wanzen und anderm Geschmeiss über den ganzen Pferdebahnwagen, und es wäre zuviel verlangt gewesen, wenn die Ungezieferjäger nicht von den Profanen heimlich ins Pfefferland verwünscht worden wären. Ich befürchte kaum Widerspruch, wenn ich behaupte, dass nur die angeborne östreichische Grundgutmüthigkeit die Mitpassagiere abgehalten hat, ein kategorisches Veto gegen diese etwas abschreckende „Einführung in die moderne Entomologie“ einzulegen.

„Das Alter macht geschwätzig“ lautet das Sprichwort, und wenn es (wie ich glaube) Recht hat, so darf ein Urgrossvater wohl noch aus jener Reise cum Saxonibus auf zwei Reminiscenzen zurückgreifen, von denen die eine in dem Kiesenwetterschen Bericht über eine Reise nach Heiligenblut im Jahrgang 1848 dieser Zeitung zwar obenhin erwähnt worden ist, in Wirklichkeit aber weit bedenklicher war, als die Darstellung vermuthen lässt.

Digitized by Google

Wir fünf Entomologen hatten die Reise durch das Salzkammergut bis zur Station Lend in der bekannten billigen Weise gemacht, dass uns jeder Postmeister mit unserm Gepäck eine Station weiter beförderte; aber von Lend nach Rauris und von da weiter über das Tauernhaus und das Hochthörl sollte der Weg zu Fuss mit Beihülfe von Gepäckträgern gemacht werden. Der Postmeister in Lend erbot sich indess, unser Gepäck bis nach Rauris für „zwei leichte Gulden" fahren zu lassen; wir fanden das sehr billig und nahmen es dankbar an. Aber ich war in doppelter Hinsicht ein schlechterer Fussgänger als die Genossen; ein wenig passender Stiefel hatte mir den einen Fuss wund gescheuert, und dazu gesellte sich obendrein lupus in fabula, so dass ich bei der Ankunft in Rauris (etwa um 5 Uhr Nachmittags) platterdings ausser Stande war, den für heute noch projectirten Fussmarsch nach dem Tauernhause, wohl über anderthalb Meilen, mitzumachen. Mein Vorschlag ging nun dahin, die Andern möchten in Gottes Namen vorausgehen, ich würde im Gasthaus zu Rauris erst meinen Fuss ausheilen und gelegentlich nachkommen.

Darauf wollten die Herren Sachsen durchaus nicht eingehen: nun gut — dann werde ich versuchen, ob ich auf meine Kosten einen Wagen für mich bis zum Tauernhause erhalten kann! Unter mehreren Raurisern, welche diese Verhandlungen mit anhörten, war einer, dem seine Kirchspielsgenossen fleissig zuredeten „er habe ja ein frisches „Ross" (hierlands ist Pferd nicht eben gebräuchlich) im Stalle, und wenn die Herren bezahlen wollten, so etc.". Endlich liess er sich zureden, forderte aber „weil der Weg so gar schlecht sei" nicht weniger als „sieben schwere Gulden" für eine Strecke nicht länger, eher kürzer, als die, für welche wir eben zwei leichte gezahlt hatten. Man begreift, dass mir das anfangs wie eine Prellerei vorkam, aber er blieb dabei: „bei dem elendigen Wege setze er seinen Wagen in Gefahr", und nach einer Stunde zwecklosen Parlamentirens wurde die Sache für 7 Gulden abgeschlossen, wobei mir zugestanden wurde, den Preis für meine Person und mein schwereres Gepäck auf 5 G. zu stellen, und den für die Reisetaschen, Nachtsäcke, Plaids, Mäntel der Andern auf 2 G. Darauf gingen die vier Genossen sachte voraus, während das Pferd eingeschirrt wurde. Aber als ich sie nach etwa 20 Minuten einholte, war ich schon von der Ueberzeugung innigst und schmerzlichst durchdrungen, dass die Behauptung von dem „elendigen Wege" eine ehrlich thatsächliche gewesen, denn sowas von Holper und Stolper, von gemüthlichen Steinstufen, d. h. perpendiculären Absätzen mit

Digitized by Google

erschütterndem Aufprallen war mir doch noch nie vorgekommen. Natürlich war es ein Wagen ohne jede sybaritische Verweichlichung von Federn oder Kissen: der einzige Unterschied zwischen dem Sitze des Kutschers und dem meinigen bestand zu seinem Vortheile darin, dass das Brett, auf dem er sass, weder Rücken- noch Seiten-Lehnen hatte, während ich mir bei den Püffen bald das Kreuz, bald die Elbogen stiess. Man wird die Situation vollständig verstehen, wenn ich versichre, dass ich von Zeit zu Zeit abstieg, um lieber die Schmerzen des wunden Fusses und des Scheuerns als die Stösse dieses Lotterwagens anhaltend zu erdulden. Dabei war das Herab- und Hinaufklettern auch noch mit allerhand Schwierigkeit gewürzt, und es dünkte mir geradehin ein glücklicher Einfall, als ich ermittelt hatte, es sei bequemer, nicht auf meinen Sitz zu klettern, sondern mich rückwärts auf das über die Hinterräder hinausragende Magazin und auf die darin liegenden Reisetaschen und zusammengerollten Plaids zu setzen.

Inzwischen hatte sich nach Sonnenuntergang der Himmel bewölkt, und es war ziemlich dunkel geworden. Da wollte es mein Unstern, dass Herr v. Kiesenwetter auf die Fährte eines Leuchtkäfers gerieth und sich dabei so weit von uns entfernte oder verlief, dass wir eine längere Zeit auf ihn harren mussten, ehe er auf unser Rufen Echo gab. Das war gerade bei dem letzten Bauerhofe vor dem noch ziemlich entfernten Tauernhause, und hier erklärte auch mein Kutscher, nur bis dahin sei ihm der Weg bekannt. „Es kann aber unmöglich noch weit sein, und den Weg kann man nicht fehlen, er bleibt immer dicht am Gletscherbach!“

Hatte es bis dahin schon etwas getröpfelt, so wurde nun aus den Tropfen ein unbestreitbarer Regen, und man wird das Ungemüthliche der Lage nicht verkennen, wenn ich sage, dass bei der sonstigen Stockfinsterniss der weisse Schaum dieses Gletscherbachs das einzige Wahrnehmbare war. Natürlich war der Kutscher längst abgestiegen und führte das Pferd am Zügel auf dem erbärmlich schmalen Wege, der links steile Felsen, rechts den Bach hatte, und wie wir später erfuhren, eigentlich im Sommer nie gebraucht wurde, sondern nur Winters, um das Almenheu auf Schlitten ins Thal zu führen.

Während ich nun, wie bereits erwähnt, rückwärts auf dem Plaid-Magazin sass, bemerkt der Kutscher, dass der Bach dicht vor ihm auf der rechten Seite eine Art von Einschnitt in den Weg macht, und um zu verhüten, dass das Rad nicht diesem Einschnitt gefährlich nahe komme, führt er das Pferd etwas mehr links, sieht aber in der Finsterniss nicht, dass er

Digitized by Google

nun die linken Räder aus dem Wege heraus auf den Felsen hebt und bei einem Haar den Wagen total umgeworfen hätte. Das geschah nun nicht, aber mich warf er köpflings von dem Magazin herunter in den Gletscherbach und ein quantum satis von Reisetaschen und Mänteln fiel hinter mir her.

Spanische Mäntel d. h. ohne Aermel mögen manchmal ihr Unbequemes haben; der meinige, in den ich mich des Regens halber dicht eingewickelt hatte, schützte mich in diesem Moment definitiv vor Schaden. Jeder Mensch würde bei solchem Sturz unwillkürlich die Arme ausbreiten, und damit hätte ich sie mir unfehlbar auf den unten liegenden grossen und zum Theil scharfen Steinen zerschlagen, während ich nun regungslos mit dem Kopf voran unten ankam und durch wunderbaren Zufall damit auf eine etwas moorig weiche Stelle zwischen den Steinen traf. Auch meiner Mütze bin ich Dank schuldig, denn sie blieb fest auf dem Kopfe sitzen und hat gewiss viel von dem derben Aufprall gemässigt. Als dritten Milderungsgrund betrachte ich, dass ich mich, unten angekommen, sofort überschlug, und mit meiner ganzen werthen Person bis an den Hals in dem eisigen Gletscherbach ein nervenstärkendes Bad nahm. Allerdings hatte ich nichts eiligeres zu thun, als möglichst schnell wieder herauszukriechen und mich unten neben dem Wege hinzustellen, wo oben meine Genossen und der Kutscher ganz verstört und dermassen fassungslos standen, dass ich ihnen erst zurufen musste: „nun, ihr Herren, wird es Euch nicht belieben, mir einen Stock oder Regenschirm zuzureichen und mich daran gnädigst aufs Trockne zu ziehen?“ Das geschah dann, und nun stand ich oben in der schönsten, triefenden Toilette. Positiv waren ihre Nerven aber angegriffner als die meinigen, denn auch da noch musste ich die Führung in der Weise übernehmen, dass ich den Kutscher fragte: „steht der Wagen fest?“ Ja. „Dann gehen Sie zu Fuss voraus nach dem Tauernhaus, pochen die Leute aus dem Schlaf, (— es war gegen 11 Uhr —), lassen Fackeln anstecken, und kommen damit wieder!“ Dass über dieser Procedur eine halbe Stunde verstrich, wird niemand verwundern; eher darf ich es als einen Beweis gesunder Natur ansprechen, dass ich am folgenden Tage von der ganzen Katastrophe nicht einmal einen Schnupfen als Nachwehe hatte.

Die Höhe des Sturzes haben wir am folgenden Tage auf 10—11 Fuss taxirt. Wir waren darüber einig, dass auch für hohen Preis niemand sich freiweillig dazu verstehen würde, kopfüber sich da hinab zu stürzen. Nun als Satyrspiel hinter diesem ernsthaften Fall die Reminiscenz aus der komischen

Digitized by Google

Sphäre — Leserinnen wird anheimgestellt, dies zu überschlagen.

Pfarrvicar Pacher in Döllach, eine Meile unterhalb Heiligenblut, der schon seit Jahren die Käfer der Umgegend mit Eifer gesammelt hatte, war überaus erfreut, eine Quinterne von Collegen so unverhofft zu gewinnen, und lud uns dringend ein, mit ihm den Moharkopf, 8000 F. hoch, also mit Schnee auf der Nase zu besteigen. Angenommen. Frühmorgens die Meile zu ihm hinuntergegangen, und dann die 8000' hinauf. Da der Fussweg nicht zu fehlen war, so kam ich ein Weilchen vor den Andern oben bei der ersten Almhütte an und erhielt, obwohl etwas stark transpirirend, von der Sennerin eine sehr erquickliche „kalte Millich", mit der ich gerade fertig war, als die Andern nachrückten. Um meinen lieben alten Maerkel zu beruhigen, der einmal über das andre dabei blieb: „ich könne davon den Tod auf der Stelle haben" — nahm ich ihm zu Liebe noch eine „warme Millich" hinterher. Aber diese zwei Milliche differenter Temperatur begannen in meinen Geweiden einen erbitterten Exmissions-Process, der damit endigte, dass ich hinter den Andern erst einmal, dann wiederholt zurückbleiben musste, und dass mir die überstürzten „Eröffnungen im Vertrauen" Wadenkrampf und ähnliche odiosa zuzogen. Hilf Himmel, und in so miserablem Znstande, ohne irgend Möglichkeit, Thee oder dergleichen zu haben. soll ich die 8000' wieder hinunter und dann die Meile nach Heiligenblut wieder hinauf? Rein unmöglich!

In diesem kritischen Augenblick iniquae mentis gewahrte ich eine Quelle, welche eisig zwischen Felsen hervorbrechend von den Hirten in eine Röhre gefasst und in einen Trog für die Tränke geleitet war. Da mir in diesem Zustande eigentlich nichts mehr schaden konnte, so entschloss ich mich kurz, und nahm 10, 12 Schluck von diesem eisigen Labsal — und, o Wunder! Die Höhle Sesam that sich zu, mein Magen war mit einem Zauberstabe berührt, ich holte die Andern ein, patschte mit ihnen im Schnee herum, stieg vergnügt nach Döllach hinunter, nach Heiligenblut hinauf und hatte am folgenden Tage einen Magen normalsten Wohlbefindens.

Vielleicht hilft dies Recept bei Gelegenheit einem Collegen aus ähnlicher Drangsal — dann hat es jeder gehässigen Nachrede das Schandmaul rite verstopft!

* * *

Diese drei Sterne bedeuten eine beinah dreimonatliche Pause zwischen dem Niederschreiben des vorstehenden und der jetzigen Fortsetzung im December. Nach der Heimkehr (An-

Digitized by Google

fangs October) fand ich nicht nur das unvermeidliche quantum satis superque von Correspondenz, Redaction, Sendungen etc. zu absolviren, sondern neben diesem Ordinarium noch ein unvermuthetes, bittersüsses Extraordinarium, nehmlich eine dem Umfange nach sehr beträchtliche, dem Inhalte nach zum Theil recht kostbare Sendung mit Käfern aus Candahar, Calcutta, Sikkim und den Andaman-Inseln: das war das Süsse. Aber das Bittre bestand in dem tragisch devastirten Zustande derselben. Sie war in 3 grossen Klappkästen mit Doppelboden gekommen, und alle 3 Kästen boten den Anblick eines herzerschütternden Schlachtfeldes. Das wird jeder Coleopterolog mir nachfühlen, wenn ich ihm sage, dass darin ein Pärchen des edlen Himalayaners, Euchirus Parryi Grey paradirte, mehrere Catoxantha eburnea Bates, Reihen von Cat. gratiosa Deyr., ferner Chrysochroa Buqueti, andamanensis und andre Prachtkäfer, Eupatorus Hardwicki, Cantori, schöne Suiten von Lucaniden, Longicornien (mehrere Arten Batocera, darunter Roylei Hope, feine Cetoniden [Jumnos Ruckeri u. A.]), und auch saubre Species kleinerer Dimension von verschiednem Werthe. Aber leider waren die „grossen Herren“ fast alle ihrem Berufe als Fixsterne ungetreu und zu Wandelsternen geworden, und es lässt sich leicht errathen, welchen Unfug die Trunkenbolde Sir Toby Belch, Butler Stephano und Tinker Sly*) bei ihrem wüsten Herumtorkeln in den Kästen an ihren eignen Beinen und Fühlern und an denen ihrer Nachbarn verübt hatten.

Es wäre undankbar von mir, bei dieser Gelegenheit nicht mit besonderm Danke zu erwähnen, mit welcher verbindlichen Gefälligkeit unser verdienter College, Herr General Quedenfeldt, seine bewährte chirurgische Meisterschaft mir hülfreich zur Disposition gestellt hat. Eine ganz ansehnliche Zahl von anscheinend incurabeln Krüppeln danken seiner geübten Hand eine Herstellung, welche an das Wunderbare streift und sie vollkommen befähigt, „anständig auf Parade zu ziehen.“

Aber man wird mir zugeben, dass das einigermassen leidliche Uebersichtlichmachen dieser wild durcheinander geschüttelten Horde, das Umspiessen mehrerer Tausend von den bekannten englischen Zwergnadeln auf angemessenere etc., noch dazu bei abnehmend kürzeren Tagen, dass dies zugleich mit den übrigen Nachwehen der Reise mir weder Zeit liess noch Lust machte, an der Reiseschilderung weiter zu schreiben.

Nur das Eine unter den ferneren Erlebnissen meiner Fahrt will ich schliesslich noch herausheben, dass ich in Wien ausser

*) Drei geniale Typen Shakespere's der Intemperance-society.

Digitized by Google

dem Wiedersehen der befreundeten Collegen in und ausser dem Museum — diesmal meist in der angenehmen Begleitung des Dr. Nickerl aus Prag — durch diesen Freund auch bei dem berühmten Explorator des südlichen Central-Afrika, Herrn Dr. Holub eingeführt wurde. Seine Ausstellung im Prater erregte in mehr als einer Beziehung meine Bewunderung, da ich, wenn auch nicht als Explorator, namentlich nicht in so uncivilisirten Landstrichen, doch durch meine früheren Reisen ausreichend beurtheilen kann, welche Schwierigkeiten es gehabt haben muss, und welche Umsicht und Energie dazu gehörte, ein solches Material zusammenzubringen! Die imponirende Persönlichkeit des Dr. Holub lässt mich hoffen, dass es ihm gelingen werde, seinen Plan zu einer neuen Reise in dieselben Gegenden zu realisiren: sein freundliches Versprechen, dabei die Entoma noch ganz besonders auf's Korn zu nehmen, bürgt mir für einen guten Erfolg (— denn soweit es überhaupt menschenmöglich ist, führt er aus, was er ernstlich will —) und es soll mich von Herzen freuen, wenn ich es noch erlebe, Früchte seiner neuen Unternehmung für unsre Wissenschaft errungen zu sehen. Dazu gebe Mutter Isis ihren Segen!

Die Pommerschen Rhopaloceren, Sphingiden, Bombyciden und Noctuinen.

Von
Professor Dr. **Hering.**

Nachstehend gebe ich die im 41. Jahrgang der Entom. Zeit. S. 300 bezeichneten Ergänzungen der oben erwähnten Gruppen Pommerschen Macrolepidoptern, und zwar auch hier, wie bei den Geometriden, dem Staudinger'schen Verzeichniss folgend.

I. Rhopalocera.

1. *Anthocharis.*

Eine bei Nemitz gefangene Aberration von Cardamines meiner Sammlung hat die rothgelben Flecke auf der Oberseite der Vorderflügel durch schwärzliche Schatten basalwärts begrenzt.

2. *Colias.*

a. *Palaeno* nur bei Stepenitz und Rügenwalde bis jetzt gefunden. An andern Plätzen, wo Vaccin. uliginos. wächst, z. B. bei Carolinenhorst, fehlt der Falter.

Digitized by Google

b. *Hyale* zeigt zuweilen im August und September auf fallend kleine Exemplare.

c. *Edusa* sehr selten. Wir fanden den Falter vereinzelt bei Stettin am Festungs-Glacis, bei Vogelsang und Garz a. O.

3. *Thecla.*

Ueber Thecla betulae, spini, ilicis, pruni, quercus, rubi vergl. Entom. Zeit. I. 155, ebenso daselbst über Polyomm. virgaureae, Alciphron, Dorilis und Phlaeas.

W-album. Die Raupe nicht selten im Juni im Schrey bei Garz a. O., z. B. am Forsthause daselbst auf ulmus alba; — sehr selten, weil bei Stettin meist nur ulm. campestris vorkommt.

4. *Polyommatus.*

a. *Hippothoe (dispar* Haw.) var. *rutilus* im Anfang des Juli nicht häufig, aber verbreitet, z. B. bei Stepenitz, auf den Oderwiesen am Jungfernberg bei Stettin (Güstow).

b. *Amphidamas* Esp. *Helle* Hbr. Die Raupe im Juni und Juli, dann zum 2. Mal Ende August und Anfang Septbr. Die letzteren liefern im Mai den Falter, die ersteren Anfang August; dieser ist in der Regel dunkler, fast schwärzlich. Die R. lebt auf Polygonum bistorta, auf der grünen Wiese bei Grabow a. O., zwischen der Chaussée und der Oder, bei Damm auf den Plönewiesen, am Kespersteige bei Finkenwalde, sehr vereinzelt auf den trockenen Wiesen bei Tantow, neben der Eisenbahn.

5. *Lycaena.*

a. *Argiades* Pall. *amyntas,* im Juli im Fort Wilhelm, am Glacis vor dem Berliner Thor, bei Vogelsang, Nemitz, Hökendorf, Schrey bei Garz a. O., nicht selten.

Die Ab. *Coretas* wurde im Juli 1868 einmal im Schrei gefunden.

var. *Polysperchon* im Mai und zu Anfang Juni an denselben Orten wie die Stammart.

b. *Argyrotoxus* Bgstr. (*Aegon* SV.) fliegt überall häufig im Juni und Juli, wo Calluna vulgar. wächst. z. B. bei Damm am Wege nach Massow, bei Nemitz in der Nähe des Chaussée-Hauses an der Falkenwalder Strasse, auch am Rande lichter Kiefernwälder bei Warsow, Carolinenhorst etc.

c. *argus.* Häufig bei Damm, Nemitz rechts vom Bache, der aus dem Sandsee kommt, wie Aegon an lichteren Kiefernwaldungen im Juli und August. Die Raupe lebt im Juni und

Digitized by Google

zu Anfang des Juli auf Sarothamnus. Es giebt von diesem Falter nur eine Generation. Exemplare mit meist nur theilweise zusammengeflossenen Augen der Unterseite sind selten.

d. Als wahrscheinlich gute Art ist *Lyc. dubia* zu betrachten. Herr Schulz bemerkt darüber Folgendes: „Auf einer kleinen, hauptsächlich mit Coronilla varia bestandenen Stelle von circa 30 Quadratruthen an einem Einschnitte der Schwalbenberge beim Garzer Schrey, der tief und feucht liegt, unmittelbar an der Oder, fliegt in zwei Generationen im Mai, in kühlen Jahren Anfangs Juni, dann wieder Mitte Juli in warmen Sommern, sonst in der ersten Hälfte des August eine Lycaena, die ich *dubia* nenne. Von argus unterscheidet sie sich:

1. Durch die doppelte Generation.
2. Durch die Grösse. Argus ist stets kleiner, zuweilen erheblich.
3. Durch die vollkommen weissen Fransen des ♀, während argus ♀ braune, nur an der Spitze weisse Fransen hat.
4. Durch die bläuliche Bestäubung der Unterseite an der Wurzel der Hinterflügel; bei argus ist die Bestäubung grünlich.
5. Durch die mehr in's Graue ziehende Oberseite des ♀, die bei argus mehr bräunlich ist.
6. Durch die helle Farbe der Unterseite, namentlich beim ♀. Dieselbe ist bei argus mehr in's bräunliche übergehend, hier mehr weisslich, zuweilen mit röthlichem Anflug.
7. Durch die das Roth am Rande der Unterseite begrenzenden schwarzen Häkchen, welche hier mehr flach oder stumpfer geformt sind, als bei argus.

Uebergänge zu argus sind hier nie vorgekommen, ob in andern Gegenden, bleibt festzustellen.“

e. *optilete*. Die Raupe lebt ausser auf vaccinium uliginosum und Myrtillus (Wocke) hauptsächlich auf Vaccin. oxycoccos; der Falter ist häufig auf den Grambower Sümpfen, auf denen nur die letzte Vaccinienart vorkommt. Er fliegt meist ziemlich häufig Anfangs Juli im Walde nächst der Eisenbahn bei Swinemünde, bei Misdroy, Stepenitz, Carolinenhorst, auf den nassen Mooren bei Grambow. In den feuchten Sommern von 1867 bis 1873 fand man ihn nur selten, desto häufiger 1874, besonders bei Carolinenhorst am Rande des Hochwaldes.

f. *Baton* Bergstr. (*Hylas* SV.) selten bei Damm in der lichten Kiefernschonung neben der Chaussée nach Gollnow,

Digitized by Google

auch auf den trockenen Grasplätzen bei der Wasserheilanstalt Eckerberg.

g. *Astrarche* Bergstr. (*agestis* SV.) nicht selten, bei Tantow, auf den Rollbergen bei Warsow, in den Festungswerken von Fort Preussen, an den Schwalbenbergen beim Garzer Schrey im Mai, dann wieder im Juli und August, stets nur auf grasreichen, freien Plätzen. Raupe nach Wocke auf Erodium cicutarium. Bei Tantow wurde 1878 ein Stück gefangen, bei welchem der schwarze Centralfleck der Oberseite der Vorderflügel leicht weiss umrandet ist (Schulz). Im warmen Sommer 1868 fand sich bei Tantow ein Exemplar der Sommer-Generation mit ebenso brauner Unterseite, wie sie im Süden vorkommen, während diese sich sonst von der 1. Generation nicht zu unterscheiden pflegt. (Schulz.)

h. *Icarus* Rott. (*alexis* SV.) überall gemein von Ende April bis in den September, mit vielem Blau auf den Oberflügeln des ♀ bei manchen Exemplaren. Selten dagegen sind männliche Stücke mit gescheckten Fransen am Ende der Rippen.

Var. *Icarinus* Scriba (*Thersites* Bdv.) vereinzelt, meist nur bei der Sommer-Generation.

i. *Bellargus* Rott. (*Adonis* SV.). R. auf Coronilla var. (nach Büttner) im Juli beim Garzer Friedhofe und an den Schwalbenbergen bei Garz, ziemlich häufig.

k. *Corydon*. R. auf Coronilla varia; der Falter an den Schwalbenbergen bei Garz gemein, in warmen Jahren schon Mitte Juli, in der Regel Ende Juli und August. Nur ein vereinzeltes Exemplar wurde bei der Eckerberger Wasserheilanstalt gefunden. An der zuerst genannten Stelle fand sich ein Pärchen ohne Augen auf der Unterseite der Hinterflügel.

l. *minima* Fuesl. (*Alsus* SV.) fliegt im Juli ziemlich selten in der Kiefernschonung am Strande bei Misdroy, auch bei Swinemünde und bei Bahn.

m. Von dem überall häufigen *Semiargus* Rott. finden sich, aber selten, bei Damm und am Schrey bei ♂ und ♀ Uebergänge zur var. Bellis, mit schwachem Ansatz von rothen Flecken auf der Unterseite der Hinterflügel.

n. *Arion* verbreitet, meist nicht häufig im Juli; unter ihnen zuweilen sehr kleine stark schwarz bestäubte Exemplare (1868), auch Aberr., bei denen die Augen an der Basis der Vorderflügel auf der Unterseite fehlen.

o. *Eumedon* selten, auf trocknen Wiesen bei Damm, an der Wasserheilanstalt Eckerberg, nach Wilde auch bei Stargard.

Digitized by Google

p. *amanda* Schn. (*Icarius* Esper) sehr selten, wurde nur an den Schwalbenbergen bei Garz gefunden im Juni.

6. *Nemeobius*

Lucina fand Wilde bei Stargard im Stadtwalde nach Friedrichswalde zu.

7. *Apatura.*

a. *Iris* 1855 und 56 an Weiden, an welchen die R. lebt, im Julow, bei Vogelsang, nahe am Glambek, bei Stepenitz, Ende Juni und im Juli.

b. *Ilia* fliegt im Juli zuweilen häufig an den Weiden neben dem Wege nach Damm an popul. tremula bei Messenthin, bei Stepenitz etc.; unter der Stammform auch die var. *Clytie.*

8. *Vanessa.*

Von *Prorsa* zog Medicinalrath Wissmann sehr interessante Aberrationen. Ueber eine davon, die in meinem Besitz ist, bemerke ich: Die Oberseite der Vorderflügel einfarbig gelb, nur durchzogen von den schwarzen Flügeladern, nach der Wurzel zu mit nierenförmig gestalteten Zeichnungen. Die Oberseite der Hinterflügel schwarz, mit unregelmässigem gelben Wurzelfleck. Vor dem ganz schwarzen Aussenrande ohne Mondflecke ist eine gelbe Binde mit den gewöhnlichen kleinen schwarzen Punkten.

Die Unterseite der Vorderflügel zeigt eine sehr matte Zeichnung im Vorderrande, sonst ist sie einfach gelb, ohne Mondflecke vor dem Aussenrande, aber durchzogen von den schwärzlichen Flügeladern. Die Unterseite der Hinterflügel zeigt ein von schwarzen Flecken getigertes Wurzelfeld, an dessen Rand die gewöhnliche hellgelbliche Binde sich kaum angedeutet findet. Dann folgt ein breites dunkelgelbes Band mit feinen schwarzen Pünktchen, die nicht, wie sonst, innerhalb hellgelber Umfassungsflecke stehen, endlich vor den Fransen eine kräftige dunkel schwarze Linie.

Auch unter den aus der R. gezogenen Exemplaren von *Io* fanden sich Varietäten mit schwarzem runden Fleck auf den Vorderflügeln unter dem Costalfleck.

9. *Melitaea.*

a. Von *Aurinia* Rott. (*Artemis* SV.) besitze ich eine sehr merkwürdige Aberration, die Herr Dr. Gerloff bei Greifenberg i. P. fand.

Digitized by Google

Die Oberseite ist weniger auffallend; nur sind die Vorderflügel fast schwarz mit Ausnahme von 4 kleinen weissen Punkten am Aussenrande, von denen der 2. von oben der grösste ist; unter ihnen seitwärts nach der Wurzel zu ein gelblicher Fleck. — Desto auffallender ist die Unterseite. Die Grundfarbe der Oberflügel ist wie gewöhnlich röthlich. An der Wurzel stehen 2 weisse Flecke, deren unterster der grösste ist; dann folgt eine gelblich bestäubte Binde quer über den ganzen Flügel, endlich vor dem Vorderrande eine weisse Binde, durch die dunkeln Flügeladern in 3 Theile getheilt, in deren jedem ein schwarzes Pünktchen. — Die Grundfarbe der Hinterflügel weiss, mit regelmässig vertheilten braunen Flecken, von denen der am Vorderrande stehende der grösste ist und die Form eines Dreiecks zeigt.

b. *Aurelia* Nickerl fliegt auf freien Waldstellen im Juli und Anfang August auch bei Tantow, Grambow, Damm etc. nicht eben häufig.

10. *Argynnis.*

a. Var. *Arsilache* fliegt auf den Sümpfen bei Grambow in manchen Jahren ziemlich häufig. Ob die R. dort auf Vaccinium oxycoccos, Ledum pal., oder auf andern daselbst wachsenden Sumpfpflanzen, namentlich auf Comarum palustre lebt, konnten wir bisher nicht ermitteln. Anderes, ausser einzelnen verkrüppelten Kiefern, Birken, und Gräsern, wächst auf den Sümpfen nicht. Ein Stück fand ich auch bei Damm hinter der Colonie Neu-Rosengarten auf einer sumpfigen Wiese im Buchenwalde.

b. *Paphia* var. *Valesina* fand ich mehrmals bei Stepenitz am Rande des Gnagelander Moors, wo zahlreiche Himbeersträucher wachsen.

c. *Laodice* fing Hr. Paul in Stralsund bei Grimmen (Zarrenthin); nach Plötz lebt die R. auf rubus Idaeus, wie Paphia.

11. *Satyrus.*

a. *Statilinus* in den lichten Kieferschonungen bei Damm in der 1. Hälfte des August nicht selten.

b. *Dryas* Sc. (*Phaedra* L.) bei Damm in Kiefernschonungen neben den Plönewiesen, auch auf den trocknen Wiesen daselbst und bei Tantow, sowie auf dem Gnagelander Torfmoor bei Stepenitz, bei Grabow (Stettin) nicht selten Ende Juli und Anfangs August.

Digitized by Google

12. *Pararge.*

a. *Maera* wurde 1879 im Juli am Gollenberge bei Cöslin gefunden.

b. *Achine* Sc. (*Dejanira* L.) ausser bei Warp (Triepke) auch bei Dölitz.

13. *Epinephele.*

a. *Lycaon* Rott. (*Eudora* Esp.). Die R. auf harten Gräsern in lichten Kiefernschonungen, z. B. bei Damm etc. Der Falter im Juli und August. Einer nicht unbedeutenden hier gefangenen Varietät des ♀ fehlt das oberste Auge auf beiden Vorderflügeln ganz; bei zwei andern ist das untere Auge nur durch ein Pünktchen angedeutet; einem 4. fehlt auch der dort angedeutete Punkt gänzlich.

b. *Hyperanthus* gemein. Aberr. *Arete* wurde nur einmal im Juli gefunden.

14. *Hesperidae.*

a. Syrichth. *Carthami* selten, bisher von uns nur bei Tantow und Rosengarten (bei Damm) im Juni gefunden.

b. Syr. *Alveus* var. *Fritillum* selten, nur mehrmals im Warsower Kiefernwalde gefangen, im August; auch bei Negast. R. nach Plötz an Polygala.

c. Syr. v. *Taras* (zu dem sehr häufigen Malvae gehörig) selten, im Mai und Juni.

d. Nisoniad. *Tages* im Mai und Anfang Juni beim Forsthause Hökendorf und bei der Pulvermühle, daselbst ziemlich häufig; auch bei Misdroy (Liebeseele) häufig.

e. Hesp. *Thaumus* Hufn. (*Linea* L.) nur auf freien, feuchten Plätzen im Juni und Juli.

f. Hesp. *Lineola* sehr gemein an trocknen Stellen, gleichzeitig mit der vorigen Art.

g. Hesp. *Actaeon* nicht eben selten Anfangs August an den Schwalbenbergen beim Garzer Schrey; einmal auf einem Moor bei Grambow.

h. Carteroceph. *Palaemon* Pall. (*Paniscus* Fabr.) bei Endingen, Pennin, Zarrenthin in Neu-Vorpommern. R. an plantago (Plötz).

i. Carteroceph. *Silvius* in Neu-Vorpommern bei Grubenhagen, Kortenhagen, Zarrenthin. R. an Gramineen (Plötz) — häufig Ende Mai und Anfangs Juni auch bei Bernstein, nahe der Pommerschen Grenze.

Digitized by Google

II. Sphinges.

1. Acherontia *Atropos*. Beim Aufnehmen der Kartoffeln im Septbr. und October wird die Puppe zuweilen zahlreich gefunden, z. B. bei Pommerensdorf. Da jedoch dabei das zarte Gehäuse, in dem die Chrysalide liegt, meist zerbrochen wird, so entwickelt sich der Falter entweder gar nicht, oder doch meistens als Krüppel. Innerhalb Stettins fand man den Falter zuweilen schon Ende August an der Wand von Häusern sitzend.

2. Sphinx *convolvuli* wird in heissen Sommern zuweilen häufig Abends an stark duftenden Blumen der Gärten bei Stettin schwärmend gefunden.

3. Deilephila *Euphorbiae* bei Stettin selten, weil in der Nähe mit Ausschluss einer sehr kleinen Stelle am Wege von der Chaussée nach Eckerberg Euphorbia cyparissias fehlt, während andere Euphorbien fast überall vorkommen. Häufig dagegen ist die R. auf den Schwalbenbergen bei Garz zu finden.

4. Deileph. *Celerio* ganz vereinzelt in heissen Sommern in Stettin, Greifswald und Stralsund gefunden.

5. Deileph. *Nerii*. Die R. in warmen Sommern oft den Oleanderbäumchen in Gärten bei Stettin, Greifenhagen, Swinemünde schädlich und zuweilen häufig.

Vom Genus Macroglossa kommt bei uns ausser stellatarum und fuciformis nur die Form *milesiformis* (zu Bombylif.) vor. (Fortsetzung folgt.)

Inhalt:

Mitgl.-Verzeichn. S. 3. Neujahrsbettel S. 19. Burmeister: Argent. Canthariden S. 20. Berg: Entom. aus d. Pampa S. 36. Bergroth: Suppl. zu Hagen's Bibl. Ent. S. 73. Rössler: Literatur (Frey) S. 75. Keferstein: Note S. 77. Frage S. 122. Kolbe: Introd. sp. Psocid. S. 77. Dohrn: Errata ridicula S. 79. Exotisches S. 81. Ueber ent. Nachwuchs S. 92. Maassen: Nachtrag S. 94. Dohrn: Stiftungsfestrede S. 97. Friedenreich: Parnidenlarven S. 104. Stange: Lepidopterisches S. 113. Hagen: Literatur (Mac Lachlan) S. 118. Dohrn: Hydat. transversalis S. 121. Iterabimus S. 123. Hering: Pommersche Rhopaloceren etc. S. 133.

Ausgegeben: Ende December 1880.

Digitized by Google

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl. Fr. Fleischer in Leipzig u. R. Friedländer & Sohn in Berlin.

No. 4–6. **42. Jahrgang.** **April–Juni 1881.**

Vereins-Angelegenheiten.

Die Sitzung am 16. December begann wiederum mit der Trauernachricht eines Verlustes für die Wissenschaft und unsern Verein, unser Ehrenmitglied E. Mulsant, Stadtbibliothekar in Lyon, ist im November abgerufen worden. Wenn er auch das ehrwürdige Alter von 83 Jahren erreicht hatte (— er war am 2. März 1797 in Marnard, Rhône geboren —), so hatte er sich soviel körperliche und geistige Rüstigkeit zu erhalten gewußt, daß er noch jetzt mit einer grossen Arbeit über Elateriden beschäftigt war. Bei seiner unausgesetzten Thätigkeit wird sich die Zahl seiner Publicationen, laut Hagen's Bibl. entom. im Jahre 1862 bereits auf 148 angewachsen, gewiß auf das Doppelte oder Dreifache belaufen. Das allein genügt schon, seine Bedeutung in wissenschaftlicher Beziehung klar zu stellen — seine liebenswürdige Persönlichkeit haben alle die erfahren, welche mit ihm in mündlichem oder schriftlichem Verkehre gestanden.

Von einem zweiten Verluste wird der Abdruck eines Nekrologs von Prof. Frey berichten, den er seinem in Texas verstorbnen Freunde, unserm Mitgliede Jacob Boll gewidmet.

Als neue Mitglieder wurden in den Verein aufgenommen:

Herr Lynch-Arrizabal in Buenos Aires,
„ Pestalozzi-Hirzel in Zürich,
„ Eduard Grünberg, K. K. Medicamenten-Official in Zara,
„ Josef Mik, Prof. am akad. Gymnasium in Wien.

Digitized by Google

Der Abschluss der Vereinskassenrechnung für das Jahr 1880 wurde von dem Rendanten Herrn Gillet de Montmore sammt den Belägen vorgelegt, geprüft und richtig befunden.

Aus der mitgetheilten Correspondenz ergab sich, daß unser Ehrenmitglied, Exc. van Lansberge, Gouverneur von Niederländisch Indien aus Gesundheitsgründen seine Abberufung erbeten hat und im Frühjahr 1881 nach Europa heimzukehren gedenkt. Er stellt uns seinen Besuch in erfreuliche Aussicht.

Dr. C. A. Dohrn.

Cassen-Abschluss pro 1880.

Einnahme:

An Cassen-Bestand vom vorigen Jahre.....	ℳ	14.98.
Für Zeitungen eingenommen	„	2014.73.
Zahlung von der Pomm. Prov.-Zuckersiederei à Conto unsers Guthabens.....	„	850.—.
Summa:	ℳ	2879.71.

Ausgabe:

Per Honorar an den Vereins-Secretär, Remunerationen, Buchbinder-Rechnungen, Porto, Botendienste etc.....	ℳ	1314.41.	
Druckkosten für die Zeitung.....	„	1048.14.	
Für ein Repositorium	„	93.75.	
„ Feuer-Assekuranz-Prämie auf 5 Jahre	„	135.—.	
„ Miethe für das Vereinslocal ...	„	300.—.	
Summa:	ℳ		2871.30.
Bestand pro 1881:	ℳ		8.14.

Stettin, den 31. December 1880.

Gillet de Montmore, Vereins-Rendant.

Digitized by Google

Jacob Boll,

ein schweizer'scher Naturforscher.

Von Prof. **H. Frey.***)

Einen Necrolog abzufassen, ist immer eine trübselige Arbeit. Sie wird es doppelt, wenn es sich um den treuen, dem Schreiber im Tode vorhergegangenen jüngeren Freund handelt, wie es mir hier begegnet.

Ich lernte den jetzt im fernen Lande Verstorbenen im Jahre 1849 oder 1850 bei Bremi-Wolff in Zürich kennen, als einen liebenswürdigen, strebsamen jungen Mann. Er hatte seine pharmaceutischen Studien in Jena eben vollendet. Wir trafen uns in den nächsten folgenden Jahren oft, im Aargau oder in Zürich, um Excursionen zu machen. Wir wurden bald Freunde und Boll ist 30 Jahre lang mein treuester, intimster Freund in der Schweiz geblieben. Zwischen uns fiel nie ein unfreundliches Wort und in mancher Nothlage des Lebens wandte er sich vertrauensvoll an mich.

Boll's Eltern, Landwirthe, stammten aus dem Canton Zürich, von Berg-Dietikon. Ich machte ihre Bekanntschaft in Würenlos, einem aargauischen Grenzdorf, wo jener 1828 geboren ist.

Manche — auch confessionelle Dinge — schienen den Eltern den Aufenthalt verleidet zu haben. Sie emigrirten mit dem älteren Sohne, welchem eben Frau und Kind weg gestorben waren, nach Texas und erwarben in Dallas, damals einem kleinen Neste, jetzt einer in grossem Aufschwung befindlichen Stadt, Grundbesitz. Mit schweizer'schem Fleiße brachten sie sich vorwärts. Ein anderer Bruder folgte hinterher der Familie.

Mein Freund hatte die Apotheke in dem aargauischen Bremgarten erworben und sich frühe verheirathet. Sein Interesse für Naturwissenschaften, namentlich Entomologie und Botanik, trieb ihn jede freie Stunde hinaus. Er war ein geborner Sammler mit wunderbar scharfem Auge und — ich habe oft darüber gestaunt — mit reichhaltigem Wissen, welches er sich spielend erwarb.

Lange Jahre gingen darüber hin. Die engen, kleinstädtischen Verhältnisse drückten ihn mehr und mehr, schwerer und schwerer. Wie oft sprach er mir davon! „Hinaus, nach andern Ländern, nach Texas zu seinen Angehörigen, wenn auch nur zu einem Besuche von wenigen Monaten," dieser Gedanke befestigte sich mehr und mehr in seiner Seele.

*) Wiederabdruck auf Wunsch des Verfassers. Red.

Digitized by Google

Inzwischen hatte er auf entomologischem Gebiete nicht Unbeträchtliches geleistet. Ich hätte ohne seine unermüdliche aufopfernde Beihülfe meine Tineen und Pterophoren der Schweiz nicht zu schreiben vermocht. Wie manches hat er damals entdeckt!

Später zogen ihn Botanik und Geologie an und auch hier brachte er sehr Anerkennenswerthes zu Stande.

Im Jahre 1869 im Sommer hatten wir wieder eine Zusammenkunft in Bremgarten für eine nachfolgende Excursion verabredet. Er kam mir weit entgegen. Sein erstes Wort war: „Jetzt bin ich ein freier Mensch, ich habe die Apotheke verkauft und nun gehe ich für ein Jahr nach Texas". Er ging. Wir verabschiedeten uns nach wenigen Wochen im Bahnhof von Baden.

Er blieb etwa achtzehn Monate weg von Heimath und Familie. Seine bedeutenden entomologischen Sammlungen, die Ausbeute eines unermüdlichen Fleißes in jenem Lande, hatte er in Boston-Cambridge an Agassiz, zu welchem er gereist war, verkauft. Die Kosten der Reise waren gedeckt, der Verkehr mit dem hoch gefeierten Gelehrten hatte ihn mächtig angeregt. Agassiz selbst, die Tüchtigkeit des Mannes erkennend, hatte ihm eine Anstellung an jener gewaltigen Naturalien-Sammlung des Harvard-College in sichere Aussicht gestellt.

So kam er zurück. Als er meine Wohnung betrat, am Tage nach seiner Ankunft, erkannten wir ihn nicht wieder. Er war geistig ein ganz anderer Mann geworden; die Reise hatte eine wunderbare Wirkung auf ihn geübt.

Es war die Glanzzeit seines Lebens. Doch sie sollte leider nur von kurzer Dauer sein.

Er ging dann im Hochsommer 1871 wieder zu Agassiz. Wenige Monate später erkrankte die Frau in Bremgarten an unheilbaren körperlichen Leiden. Ich mußte ihm die Botschaft übermitteln und ihn zu rascher Rückkehr auffordern. Er kam — hatte aber dort zwei Herbstmonate zu höchst erfolgreichen Studien und Einsammlungen über kleinste Microlepidopteren benutzt. Wir beschrieben damals die Ausbeute gemeinsam.

Kurze Zeit vor seiner Rückkunft war zum unheilbaren Uebel seiner Frau Wahnsinn hinzugetreten. Da sah ich ihn zum erten Male im Leben zusammengebrochen. Doch mit seiner geistigen Energie ermannte er sich bald.

Naturbeobachtungen beschäftigten ihn während 1872 und 73 lange qualvolle Monate hindurch, bis die Arme endlich von dem Tode erlöst wurde.

In diese Epoche fällt unsere gemeinschaftliche Alpenreise 1873 zur Erforschung des Albulapasses.

Digitized by Google

Agassiz hatte ihm die Stelle offen gelassen in Boston-Cambridge. Jetzt konnte er gehen. Er liquidirte seine Verhältnisse in Bremgarten so schnell als möglich, um mit seiner älteren Tochter abzureisen. Der Sohn und eine jüngere Tochter sollten zu ihrer Ausbildung noch für zwei Jahre in der Schweiz bleiben und dann folgen. Da, wenige Tage vor seiner projectirten Abreise, erhalte ich von dem jüngeren Agassiz ein Kabel-Telegramm: „Sagen Sie Boll nicht zu kommen“. Agassiz war von einem wiederholten Schlaganfall ergriffen worden, welcher ihn nach wenigen Tagen tödtete.

Wir sprachen uns nach wenigen Stunden. „Jetzt gehe ich nach Texas, ich hoffe, mich und meine Familie als Naturforscher durchzubringen, in der Schweiz bleibe ich unter keinen Umständen, was meinen Sie dazu?“ war fast sein erstes Wort. In Betreff des Gehens stimmte ich ihm unbedenklich bei, über die projectirte neue Existenz äußerte ich gewisses Bedenken. Nun er ging mit der Tochter.

Nach zwei Jahren (1875) kam er zurück, um seine beiden anderen Kinder abzuholen. Er hatte prächtige Einsammlungen aus den verschiedensten Gebieten der Natur gemacht und diese auf der Rückreise in England und Deutschland ziemlich vortheilhaft verkauft, sowie Verbindungen mit dortigen Naturalien-Händlern angeknüpft. Er wohnte damals, leider zum letzten Male, fast eine Woche bei mir in Zürich, wo wir aus seiner Texaner Ausbeute noch eine Arbeit in Eile zusammenbrachten.

Dann ging er. Beim Abschiede sagte uns beiden eine Ahnung: „es ist der letzte im Leben“. Wir trennten uns in tiefster Gemüthsbewegung.

Die Ahnung trog nicht. Die Sammelergebnisse gestalteten sich nicht immer nach Wunsch. Er, der ehrliche, uneigennützige noble Mann, machte verschiedene schlechte Erfahrungen, wie ich aus einem unterbrochenen Briefwechsel weiß.

Dann, in den letzten Jahren, engagirte ihn Professor Cope von Philadelphia zur Erforschung vorweltlicher Thierreste im westlichen Texas.

Der Westen der Union hat hier in den letzten Jahren große Schätze enthüllt. Boll griff zu in seinem Feuereifer. Die erste Reise gelang, sein Körper ertrug das harte Leben in der Wildniß.

Im September 1880 trat er seine letzte Reise zu dem gleichen Zwecke in dem nämlichen Auftrage an.

Sie sollte tragisch endigen. Am 4ten verließ er die Seinigen in Dallas. Er wollte 4 Monate wegbleiben. Sein alter Diener begleitete ihn wieder. Da erkrankte er am Red River in Wilbarger County. Sein Körper war geschwächt.

Digitized by Google

Schon in Bremgarten hatte er vor langen Jahren einen leichten Anfall von Unterleibsentzündung durchgemacht. Als er zum ersten Male aus Texas zurückkam, hatte ihm das Campiren in der Prairie ein schweres Wechselfieber zugezogen. In einem solchen Anfall traf ich ihn in Bremgarten bei einem zufälligen Besuch. Doch, trotz beträchtlicher Milzanschwellung, brachte man ihn wieder in die Höhe. Auf Excursionen mit mir war er auch zweimal zusammengebrochen. Allein, er achtete dieser Dinge wenig, sprach sehr ungern darüber und wollte den Körper zwingen.

Er hatte also einige Tage während des Septembers im „Camp" 50 Meilen von der nächsten Ansiedlung krank gelegen. Sein Bett war ein Kahn („dugout"). Es schien besser zu gehn. Der Begleiter rieth verständiger Weise zur Rückkehr. Doch Boll drang vorwärts. Nach 10 Stunden brach er plötzlich zusammen und dort ist er am 29. September, ohne Zweifel an Unterleibsentzündung, einsam, verlassen und in trauriger Weise gestorben. „He died in harness at the post of duty", sagt ein amerikanischer Necrolog.

Man hat die Leiche nach Dallas, wo man ihn allgemein achtete und schätzte, zurück gebracht und am 19. Oktober unter großer Theilnahme begraben.

Das Glück schien ihm nochmals zu lächeln in dem letzten Jahre seines Lebens. Er hatte Hoffnung und zwar begründete, die geachtete Stelle eines Staats-Entomologen von Texas zu erlangen.

Die Parze schnitt alles ab.

Die Todesnachricht, welche ich von der Tochter des Heimgegangenen vor einigen Tagen erhielt, lautet:

„Der Tod ereilte ihn am 29. September, während er im Westen des Staates auf einer wissenschaftlichen Erforschungsreise begriffen war."

Allen Einflüssen der Witterung ausgesetzt, wurde er in einer unbewohnten Gegend, fern von allen Bequemlichkeiten des Lebens und ärztlicher Hülfe, von einer Krankheit befallen, der er schon nach zehn Tagen erlag, und ist er im vollsten Sinne des Wortes als ein Opfer der Wissenschaft zu betrachten.

Und nun schlafe sanft in fernem Westen, mein alter treuer Freund!

Die Erde ist überall Gottes Erde.

Zürich, 17. November 1880.

Digitized by Google

Die Pommerschen Sphingiden, Bombyciden und Noctuinen.

Von
Professor Dr. **Hering.**

(Fortsetzung von S. 140.)

Sesiiden.

1. Trochil. *melanocephalum* Dälm. *Laphriaeformis* Hübn. bis vor wenigen Jahren ziemlich häufig um und an den Allee-Bäumen (populus tremula) der Falkenwalder Chaussee Ende Juni und Anfang Juli. Seit diese abgehauen sind, wurde der Falter nicht mehr gefunden.

2. Sciapt. *tabaniformis* Rott. asiliformis SV. Die R. nicht selten in strauchartigen jungen popul. trem., doch auch bisweilen in alten Bäumen, bei Eckerberg und Vogelsang im Mai.

3. Sesia *scoliaeforme.* R. im Frühling in Birken, bei Stepenitz, Grambow etc.

4. Ses. *cynipiformis* Esp. (*asiliformis* Rott.). R. in Eichen. (Nach Plötz auch an Pappeln.) Bei Vogelsang und im Schrey bei Garz a. O. im Juni und Juli selten.

5. Ses. *Myopaeformis.* R. unter der Rinde der Apfelbäume und Ebereschen, besonders in frei an den Wegen stehenden; oft bei Stettin so häufig, daß die Bäume, die sie zahlreich besetzt hatten, abstarben. Falter im Mai und Juni.

6. Ses. *culiciformis.* Die R. unter Birkenrinde. Der F. findet sich fast alljährlich im Juni an den Birken bei Carolinenhorst.

7. Ses. *formicaeformis.* R. in Weiden. F. im Juni bei Rosengarten und an andern Orten.

8. *Philanthiformis* Lasp. } Beide selten in der Nähe von
9. *Tenthrediniformis* Lasp. } Stettin, z. B. bei Nemitz, im Juni.

10. Bembec. *hylaeiformis* in wildwachsenden und in Garten-Himbeersträuchern im Juni und Juli bei Stettin, bei Stadt Daber (Roggow) etc.

Zygaeniden.

1. und 2. Ueber Zyg. *Minos* und *Heringi*, welche nie gleichzeitig, meist an verschiedenen Orten mit verschiedener Raupe vorkommen und von denen *Heringi* Zell. ausschließlich

Digitized by Google

auf Thym. serpyll. (niemals variirend) lebt (bei Damm, Tantow, Vogelsang, den Bachmühlen, R. im Juli, F. im August) habe ich mich ausführlich gegen Prof. Zeller ausgesprochen (s. entom. Zeit., Jahrg. V, S. 41 u. f. und VII. Jahrg., S. 235) und halte das Artrecht nach meinen durch viele Jahre bestätigten Erfahrungen in Betreff der Zyg. Heringi aufrecht.

3. *Achilleae* bisher nur an den Schwalbenbergen bei Garz a. O. vereinzelt gefunden im Juli.

4. *trifolii* auf Wiesen an der Plöne bei Damm, bei Finkenwalde und Tantow häufig. R. um den Anfang des Juni, F. im Juli und August.

5. Die von mir im 2. Jahrg. der entom. Zeit., S. 16, genannte *angelicae* kommt in Pommern nicht vor.

6. *Ephialtes* v. *Peucedani*. R. an Coronilla varia, häufig an den Schwalbenbergen im Juli, auch die var. Athamantae. Zuweilen zeigen sich die rothen Flecke der Oberflügel weiß angeflogen.

7. *carniolica* bei Garz, Tantow (neben der nach Greifenhagen führenden Chaussee), sehr selten bei Stettin; die F. von der gewöhnlichen Färbung, nur fehlt öfter der rothe Leibring. Die Form v. Berolinensis selten.

Naclia

ancilla wenig verbreitet, bei Labes gefunden, auch bei Misdroy, und nach Büttner nicht selten in der 1. Hälfte des Juli in der Forst von Messenthin.

III. Bombyciden.

1. Nycteoliden.

1. Sarrothr. *undulana* Hb. *Revayana* SV. R. im ersten Frühling auf Eichen und Weiden, F. im August und zu Anfang des Septbr., auf den Möllenwiesen bei Stettin, bei Misdroy, Stepenitz, Messenthin, Vogelsang, Nemitz nicht gemein.

ab. *ramosana* fand ich im August bei Stepenitz, Büttner bei Messenthin vereinzelt.

ab. *degenerana* bei Misdroy an salix caprea (Miller).

v. *dilutana* bei Messenthin an Eichen.

v. *punctana* im Julow, häufiger im Garzer Schrey (Büttner).

2. Ear. *vernana*. R. nicht selten in manchen Jahren, auf den obersten Spitzen der jungen Triebe von populus alba eingesponnen, vom Juli bis zum September. F. im Mai und Anfangs Juni (meist im nächsten Jahr sich aus der Puppe entwickelnd); in den Festungswerken von Fort Preußen, bei Nemitz, Hökendorf, in Frauendorf, bei Stargard und Stepenitz.

Digitized by Google

3. Ear. *Clorana* fast überall, wo Weiden stehen, am häufigsten an salix viminalis, deren Spitzen die Raupen cylinderförmig zusammen ziehen. Die R. findet man zweimal, im Juni und später bis in die letzten Tage des Septbr. Von dieser 2. Generation kommt der F. im Frühling zur Entwickelung.

4. Hylophila *Prasinana*. R. auf Eichen und Buchen im September, der F. im Juni. Gemein bei Vogelsang, Messenthin, bei Stepenitz und im Garzer Schrey.

5. Hyloph. *bicolorana*. R. auf Eichen; minder häufig als die vorige Art, bei Vogelsang, Stepenitz, Hökendorf, im Garzer Schrey.

2. Lithosiden.

1. Nola *cucullatella*. Die R. ziemlich häufig in den Blüten der Ebereschen, auch an Apfelbäumen. F. im Juni.

2. Nola *strigula*. R. an Buchen, Eichen und Linden im Mai und Anfang des Juni. F. im Juli.

3. Nola *confusalis*. R. an Eichen. F. im Mai, beim Wussower Forsthause.

4. Nola *centonalis*. Der F. nicht selten, oft gemein, bei Carolinenhorst im Juli. Die R. auf betula alba und populus tremula.

5. Nudaria *senex* selten bei Grabow, häufiger im Schrey an sumpfigen Stellen. Der F. fliegt gegen Abend Ende Juli und Anfangs August. (S. entom. Zeit. S. 7 des 3. Jahrg.).

6. Nudar. *mundana* sehr selten bei Stettin, Anclam (Triepke) im Juni und Juli.

7. Calligenia *miniata* Forst. (*rosea* Fabr.). Die R. auf Eichen und Birken bei Carolinenhorst, Vogelsang, Grambow, Schrey, den Bachmühlen, bei Stepenitz etc. Der F. zuweilen sehr häufig im Juni und Juli. Bei Stepenitz fand ich eine durchaus gelbe Aberration.

8. Setina *irrorella*. Die R. im Mai und Juni an Stein- und Erdflechten, F. überall häufig im Juli und Anfang August an Stellen, wo die Raupe ihre Nahrung findet.

9. Setina *Kuhlweini*. Den F. fand ich bisher ausschließlich und zahlreich an lichten Stellen der Raddacker Kiefern beim Seebad Divenow im Juli.

Aberr. *eompluta* Fr. F. selten in der Forst von Warsow im Juli.

10. Setina *mesomella*. Falter häufig im Juni und Juli bei Carolinenhorst und an vielen anderen Stellen.

11. Lithosia *muscerda* (s. entom. Zeit. III, S. 6). F. im Juli und August beim Forsthause von Wussow, Stepenitz, Vogelsang, Hökendorf.

Digitized by Google

12. Lithos. *griseola* bei Stettin (Plantage) und Vogelsang nicht häufig, 1876 sehr gemein im Garzer Schrey im Juli und August. Die R. soll nach Büttner an alnus glutinosa leben.

13. Lithos. *deplana* Esp. (Depressa Esp. Helveola O.) Die R. fand ich sehr zahlreich an Flechten der Kiefernstämme im Walde bei Eckerberg im Anfange des Juni. Der F. in Kiefernwäldern, auch im Garzer Schrey, Ende Juni und im Juli.

14. u. 15. Lithos. *lurideola* und *complana* (Ent. Zeit. III, 6). Erstere bei Hökendorf und im Garzer Schrey nicht selten, letztere gemein.

16. Lithos. *unita* und var. arideola (s. Ent. Zeit. V, 415).

17. Lithos. *lutarella*. R. an Stein- und Sandflechten, an letzteren besonders in lichten Kiefernschonungen im Juni. F. Ende Juli und Anfangs August; bei Damm sehr gemein; auch an vielen andern Stellen nicht selten.

18. Lithos. *pallifrons* ist nach den Beobachtungen der hiesigen Lepidopteristen eigene Art. Uebergänge haben wir nie gefunden. Die Raupen sind zwar ziemlich gleichzeitig, in der Regel die von pallifrons später, aber stets verschieden von einander. An Steinflechten fanden wir sie nie. Die R. Ende Juni und Juli. Der F. Ende Juli und im August bei Damm, Divenow, Nemitz, Vogelsang.

19. Lithos. *sororcula* überall in Eichen- und Buchenwäldern häufig im Mai und Juni. R. nach Büttner im Herbst an den Flechten der Bäume.

20. Gnophria *quadra*. R. sehr häufig an den Flechten der Waldbäume, z. B. bei Carolinenhorst an den Stämmen der Kiefern im Mai und Juni; der F. Ende Juli und im August.

21. Gnophr. *rubricollis*. Die R. im Septbr. nicht selten in der Forst bei Vogelsang, wo wir sie von Eichen klopften, doch lebt sie auch an den Flechten der Buchen und Kiefern. Der F. im Juni und zu Anfang des Juli.

3. Arctiiden.

1. Emydia *grammica* (s. Ent. Zeit. III, 13).

2. Emyd. *cribrum* (s. ebenda). Oft sehr gemein am Ostseestrande bei Misdroy, Nemitz, in lichten Kiefernschonungen bei Damm Mitte bis Ende Juli. Die R. an Poa und andern Gräsern, schwer zu ziehen. Sie ist schwarz. Statt des gelben Strichs der R. von Grammica hat sie einen weißen Rückenstreifen.

Digitized by Google

3. Euchelia *Jacobaeae*. R. häufig an Senecio Jacobaea und paludosus, in 2 Generationen. F. Ende Mai und Juni, dann Ende Juli bis in den August.

4. Nemeophila *Russula* fast überall in Wäldern und auf freien Grasplätzen. R. auf Gräsern versteckt lebend, sehr lebendig, im April und Mai. F. im Juni und Juli. Die R. frißt auch Calluna vulgaris.

5. Nemeoph. *Plantaginis* fehlt bei Stettin, kommt aber an der Ostseite des Gollenbergs, z. B. bei Carwitz bei Cöslin im Juli im Walde vor.

6. Callimorpha *Dominula*. Die R. nicht selten im Mai an wilden Himbeersträuchern, Urtica dioica, Salix caprea, bei Nemitz, Grambow, Colonie Neu-Rosengarten, Stepenitz. F. im Juni.

7. Pleretes *Matronula*. Die R. in manchen Jahren nicht selten bei Vogelsang an Lonicera xylost. im Herbst, dann weißfarbig und noch klein. Wir klopften sie in den Schirm theils von Lonic., theils von Coryl. avellana. Am besten füttert man sie mit Lonic. xylost. Sie durchlebt mit sehr seltenen Ausnahmen zwei Winter, wird braun, nimmt im 2. Frühling fast keine Nahrung mehr und liefert den F. im Juni. Erwachsen findet man die R. sehr selten, weil sie sich sehr versteckt hält, z. B. unten am Stamme der Buche unter dem Moose. Seit 7 Jahren ist der F. nicht gefunden, die R. nur ganz vereinzelt. Sie kommt auch bei Stepenitz und Hohenbrück in den dortigen Königl. Forsten vor.

8. Arctia *Caja* (s. Ent. Zeit. III, 17). Die R. polyphag, bis in den Juni. F. meist erst im August.

9. Arct. *villica*. R. in manchen Jahren nicht selten (Ent. Zeit. III, 16), lebt an triticum repens, frißt auch Stachelbeerblätter. Die Flecke der Oberflügel sind selten statt weiß gelblich, wie wir sie bei den Exemplaren des Südens gewöhnlich sehen. Der F. entwickelt sich im Juni.

10. Arct. *purpurata* (s. Ent. Zeit. III, 14). R. bei Krekow, Vogelsang, Carolinenhorst, um den Anfang des Juni erwachsen.

11. Arct. *Hebe* (s. Ent. Zeit. III, 17). R. im April an Draba verna auf Brachfeldern bei Nemitz, Vogelsang, Pionier-Uebungsplatz bei Stettin, Grambow etc.

12. Arct. *aulica*. Ueber diese Art habe ich ausführlich in der Ent. Zeit. III, 15, berichtet.

13. Spilosoma *fuliginosa* (s. Ent. Zeit. III, 17). Die R. fand ich selbst auf dem Eise der Möllenwiesen im Winter bei hellem Sonnenschein.

Digitized by Google

14. Spilos. *mendica*. R. polyphag, im Herbst erwachsen. F. im Juni bei Stettin, Carolinenhorst, Vogelsang.

15. Spilos. *lubricipeda*. } Ueberall gemein. R. polyphag,
16. „ *menthastri*. } im Herbst erwachsen.

17. „ *urticae*. Die R. im Juli und August an grasreichen Stellen, auch auf den Oderwiesen und Grambower Sümpfen. Sie ist zuweilen sehr zahlreich zu finden, leidet aber noch häufiger als die R. von Aulica an derselben Schimmelkrankheit wie diese, (s. Ent. Zeit. III, 15). Der F. im Mai.

4. Hepialiden.

Das Genus Hepialus hatte ich durch ein Versehen in meiner ersten Uebersicht Pommerscher Falter ganz ausgelassen Was davon hier vorkommt, trage ich nunmehr vollständig nach.

1. Hepial. *humuli* nicht häufig. Der F. fliegt im Juli und Anfangs August auf den Möllenwiesen bei Stettin, im Schrey bei Garz, und wohl überall, wo Humulus Lupulus zahlreich wächst.

2. Hepial. *Velleda*. Ende Juni und im Anfang des Juli findet sich der F. zuweilen nicht selten, wo Pteris aquilina vorkommt, an deren Wurzeln die R. lebt, z. B. bei Carolinenhorst, seltner bei Nemitz, im Julow und im Laubwalde bei Vogelsang.

3. Hepial. *Sylvinus* ziemlich selten im Juli bis zum Anfang des August in den Plantagen bei Stettin, im Logengarten, bei Vogelsang und im Julow.

4. Hepial. *Lupulinus* selten; wir fanden den F. im Juli in Frauendorf und an andern Stellen.

5. Hepial. *Hecta* häufig im Juni und Anfangs Juli bei Vogelsang, im Julow, bei Stepenitz und Carolinenhorst. R. an den Wurzeln von Vaccinien (Büttner).

5. Cossiden.

1. Cossus *ligniperda* überall nicht selten. Die R. in Pappeln, Weiden, Espen, Linden etc., selbst in alten Pfählen, auch von Kiefernholz. F. im Juni, sehr selten noch im August.

2. Zeuzera *Pyrina* L. aesculi L. nicht häufig. R. in Eschen, in Apfel- und Birnenbäumen, meist in den Zweigen derselben. F. Ende Juni und zu Anfang des Juli.

3. Phragmatoecia *castaneae* Hb. *arundinis* Hb. selten auf den Möllenwiesen bei Stettin, bei Frauendorf und Gotzlow. R. in den Wurzeln von arundo phragmit. In Swinemünde wurde der F. (Anfang des Juli) in manchen Jahren häufig gezogen.

Digitized by Google

6. Cochliopoden.

1. Cochliopoda (Heterogenea Kn.) *Limacodes* Hufn. *Testudo* SV. R. in Laubwäldern an Eichen und Buchen im September. F. ziemlich häufig im Juni bei Vogelsang, Messenthin, Grambow, im Julow, bei Hökendorf, Stepenitz und im Garzer Schrey.

2. Cochliopoda *asella*. R. bezw. Puppe bei Vogelsang und Messenthin häufig in manchen Jahren, auf fagus silvat., Carpin. betul. im Herbst. F. im Juni. Wocke giebt als Futterpflanze Haseln, Linde und Eiche an. Büttner richtete in Folge dessen auf diese Bäume seine besondere Aufmerksamkeit. Das Ergebniß war: während die R. auf fagus und carpinus so gemein war, daß er in 2—3 Stunden mehrere hundert Gespinnste fand (die R. nahm er nicht mit); sich auf coryl. avell. nicht eine Raupe oder Gespinnst entdecken ließ; was um so auffallender war, als die Blätter derselben sich mit Buchenzweigen vielfach berührten.

7. Psychiden.

1. Psyche *unicolor* Hufn. graminella SV. R. erwachsen im Juni, F. im Juli, erstere gemein in Kiefernwäldern, seltener im Laubwalde angesponnen an den Stämmen oder niederen Pflanzen.

2. *Villosella*. R. nicht eben selten in Kiefernwäldern an den Stämmen befestigt im Mai. Speyer bezweifelte ihr Vorkommen in unserer Gegend. Ich kann jedoch versichern, daß ich das Männchen mehrmals gezogen habe, und daß es in Nichts verschieden ist von Exemplaren aus Ungarn und Oesterreich. Die meisten Raupen lieferten jedoch weibliche Stücke. Wir fanden sie bei Nemitz, Vogelsang und Carolinenhorst.

3. Psyche (var.?) *Stetinensis*. Früher war die R. bei Linchen an der Chaussee nach Pasewalk, die durch Kiefernwald führte, in männlichen und weiblichen Exemplaren im Mai an den Chausseebäumen oder an Calluna vulg. an den Gräben des Weges nicht selten, später nach Abholzung des Waldes sehr vereinzelt. Der F. entwickelte sich im Juli. Ob die bei Damm an der Gollnower Chaussee und auf den Wiesen oder die bei Carolinenhorst zahlreich vorkommenden Säcke der Stetinensis oder (wie Büttner behauptete) der Viadrina angehörten, wage ich nicht zu entscheiden, möchte es aber nach Dr. Standfuß' Beobachtungen bezweifeln. Ich habe nie aus den zuletzt erwähnten Säcken ein ♂ gezogen, wohl aber Prof.

Digitized by Google

Zeller, der leider die ausgeschlüpften Männchen erst im Gefäß fand, als sie bereits abgeflogen waren.

4. Psyche *Graslinella* B. *atra* Frr. Diesen Falter haben wir seit dem Jahr 1842 mehrmals gezogen. Der mit einem weißlichen Gespinnst überzogene Sack der Raupe fand sich häufig im Juli an Calluna vulg. in der Stepenitzer Forst und bei Carolinenhorst. Der F. im Mai und Anfang des Juni. Die R. läßt sich wohl am sichersten mit Ranunculaceen (z. B. ficaria) erziehen.

Psyche *plumifera* wird irrig Ent. Zeit. III, S. 8, als in Pommern vorkommend angegeben.

5. Psyche *muscella* führen Paul und Plötz als bei Grubenhagen gefunden an, auf hieracium lebend.

6. Psyche *hirsutella* Hbr. *calvella* O. Die R. Ende Mai und Juni an Grashalmen und Baumstämmen hängend, soll nach Plötz an R. frangula leben (gewiß auch an andern Futterpflanzen). Der F. fliegt im Juli; er fand sich bei Vogelsang, Carolinenhorst, Grambow und Nemitz, doch ziemlich selten.

7. Psyche *opacella* ♂ fand Büttner Ende Mai bei Vogelsang im Kiefernwalde.

8. Epichnopteryx v. *Heringi* (wohl zu Pulla, nicht, wie Staudinger anführt, zu Sieboldii zu ziehen) constant kleiner als die Schlesische und am Harz vorkommende Pulla. Der F. im Mai bis Anfang des Juni, der Sack der Raupe wesentlich nicht anders als bei Pulla; zuweilen häufig an dem Grase des Glacis der Festungswerke vor dem Berliner Thor und des Fort Preußen, auch bei Vogelsang, Nemitz, Grambow. Er fliegt besonders Morgens im Sonnenschein. v. Heinemann behauptet einen Unterschied der Fühler gegen Pulla zu finden. S. seine Schmetterl. Deutschl. I, 186.

9. Epichnopt. *Helicinella* fand Büttner als R. selten an Echium vulgare, viel häufiger auf den Vorbergen des Garzer Schrey an Anthyllis vulnerar. und Cerastium arvense.

10. Fumea *intermediella* Brd. *nitidella* O. Der Sack in allen Wäldern, Gärten (meist an den Zäunen angesponnen), sehr gemein. F. Ende Juni bis in den Juli.

11. Fumea *Betulina* Z. R. an den Eichen unweit der 7 Bachmühlen bei Stettin, auch bei Messenthin und Nemitz Ende Mai und Anfang des Juni, F. zu Ende des Juni, nicht eben selten.

12. Fumea *sepium* Spr. von Büttner mehrmals gezogen. Der glockenförmige Sack an den Flechten der Bretterzäune und der Kiefern im Juni. F. im Juli.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Ueber Gelbschnäbel,

eine Räubergeschichte

von

C. A. Dohrn.

Natürlich handelt es sich nicht um zwei-, sondern um sechsbeinige Räuber, schwimmende obendrein und hartgesottne, auf deutsch (d. h. entomologisch-deutsch) Wasserräuber, deren Frechheit bekanntlich so weit geht, daß sie am hellen lichten Tage sich nicht scheuen, aus der Tiefe in keiner andern Absicht aufzutauchen, als um der ganzen Welt ihre Posteriora zu zeigen, sie nennen das in ihrem Rothwelsch „aufathmen", oder wenn sie gar auf der lateinischen Schulbank gesessen haben: *dum spiro, spero.*

Das ist die Art, wie er sich soulagirt!

Ueber einen dieser Buben, denen College von Mülverstedt im westpreußischen Rosenberg das Handwerk gelegt hat, habe ich neulich bereits wegen seines monstrosen Habitus berichtet. Aber bei der späteren Musterung seiner mitgefangenen Spießgesellen kam ich auf Eins und das Andere, was ich hier verzeichnen will.

Ich bemerkte nehmlich an einem ♂ von Dytiscus circumflexus F. ein Paar schwefelgelbe Kügelchen, jedes von beinah 1 mm Durchmesser, welche aus der Afterklappe vortreten. Mit der bekannten weißen Exsudation, die einem bei dem Kätschern dieser Wasserbanditen oft die Hände besudelt, hat dies Excrementum anscheinend nichts gemein, auch nichts mit Seminalien, da an dem unterhalb desselben ausgestreckt vorragenden Penis nichts davon haftet oder zu bemerken ist.

Nun sah ich in Erichson's Käfern der Mark, Schaum's Insekten Deutschlands, Redtenbacher's Fauna austriaca nach, ob dort vielleicht beiläufig dieser gelben Materia peccans Erwähnung geschähe? Keine Sylbe. Auch nicht in Lacordaire's Genera. In letztern stiess ich dabei auf eine Ungenauigkeit. Wenn Lac. I p. 146 sagt „l'accouplement des deux sexes a lieu dans les premiers jours et à la fin de la belle saison", so kann ich das in dieser Allgemeinheit nicht zugeben, da ich mitten im December aus einem mit Eisschollen bedeckten Teiche zwei copulirte Pärchen vom Colymbetes striatus L. gefischt habe.

Digitized by Google

Ein andrer Punkt fiel mir bei dem Durchlesen der verschiednen Beschreibungen der in Deutschland vorkommenden Dytiscus auf. In Erichson's Käfern der Mark wird in den lateinischen Diagnosen sämmtlicher Arten der gelben Oberlippe keine Erwähnung gethan — es heißt supra niger oder olivaceus, dann wird des gelb eingefaßten Thorax, der gelb geränderten Elytra gedacht, und nur bei D. lapponicus heißt es in der deutschen Beschreibung „der Mund, ein winkliger Fleck auf der Stirn und der Umkreis der Augen sind gelb". Alle folgenden Diagnosen und Beschreibungen lassen den Kopf und dessen breitgelben Mund unerwähnt.

In den Insecten Deutschlands (Schaum-Kiesenwetter) wird das Versäumte zwar theilweise nachgeholt, aber nicht bei 1. D. latissimus L. 2. D. marginalis F. 3. D. circumcinctus Ahrens 4. D. circumflexus F., sondern erst bei 5. D. lapponicus Gyll., wo es wie bei 6. D. punctulatus F. und 7. D. dimidiatus Bergstr. lautet „Vorderkopf gelb".

Redtenbacher nimmt sogar bei dem D. lapponicus von dessen gelbem Schnabel nicht die geringste Notiz.

Dagegen lassen die mir vorliegenden französischen Beschreibungen von Aubé, Fairmaire, Lacordaire etc. es nie an „la bouche d'un rouge ferrugineux" oder „labre et épistome jaunes" bei den sub No. 1 bis 4 aufgeführten Arten fehlen, und sie haben Recht, denn alle vier sind unzweifelhaft Gelbschnäbel.

Nebenher noch die Bemerkung, daß das angeblich gelbe Scutellum bei D. circumflexus öfter so dunkel gefärbt ist, daß man es kaum noch für gelb erklären kann; gerade bei dem Exemplare mit der gelben Ausstülpung kann man nur noch durch die Lupe einen gelblichen Schimmer auf der Mitte des ganz schwarzen Schildchens wahrnehmen.

Der hier bei Stettin mir immer nur höchst vereinzelt vorgekommene Agabus fuscipennis Payk. scheint bei Rosenberg nicht gerade selten zu sein, da unter den mir freundlich zugetheilten Hydrocantharen ein Dutzend davon paradirte.

Digitized by Google

Eine Reise im westlichen Caucasus,

von

Hugo Christoph.

Meine Reise von Sarepta nach Tiflis trat ich am 2. April 1880 an. Grosse Schneemassen störten noch den Eisenbahnverkehr. Es begegnete mir also, dass ich auf der erbärmlichen Station zwischen Zaritzyn und Gresi über 24 Stunden ausharren mußte, weil sich der Zug festgefahren hatte. Die Fahrt ging über Woronesh nach Rostof, wo der Schnee bereits fortgethaut war. Von Rostof führte mich die Eisenbahn nach Wladikawkas, nachdem ich in Rostof erfahren hatte, daß der Weg über das Gebirge fahrbar sei. Weil keine Möglichkeit war, ein Fuhrwerk aufzutreiben, blieb ich in Wladikawkas 4 Tage. Hier begann der Frühling eben zu erwachen und lockte mich hinaus in's Freie. Einige unbedeutende Käferchen abgerechnet, blieben die Excursionen erfolglos. Von Schmetterlingen zeigte sich weiter nichts als die gewöhnlichen Ueberwinterer: *Rhodoc. rhamni* und *Van. Polychloros*. Ich war also sehr froh, als ich endlich Gelegenheit fand, mit einem Kosackenoberst die Fahrt über das Gebirge zu machen. Die Witterung war anfangs gut; aber von der Station Kasbeck an begann ein solches Schneewetter, daß der Schnee bald fußtief lag und von der Schönheit des Gebirges nichts zu sehen war. Bekanntlich lagen in diesem Winter fast überall in Rußland ungeheure Schneemassen, und so auch im Caucasus, so daß jede Communication wochenlang gehemmt war. Jetzt war die Straße wieder fahrbar. Aber der Weg war zwischen den oft klafterhohen Schneemauern so eingeengt, daß sich begegnende Fuhrwerke schwer aneinander vorbeikommen konnten. Obgleich überall an der Verbreiterung der Straße gearbeitet wurde, so ließ sich der Schnee nur langsam bewältigen, und nun kam noch neuer hinzu. Wir mußten nur froh sein, über das Gebirge zu kommen; denn schon am folgenden Tage hörte die Passage wieder für längere Zeit auf. Der frischgefallene Schnee reichte bis Mlety am Südhange hinab. Von hier an wurde auf Räderfuhrwerk gefahren. Von Pasna-ur an hörte der Schnee auf, und es blühten neben dem Wege einige Frühlingsblumen: Tussilago (ich glaube farfara), ein gelbgrüner Helleborus, eine Primula (ähnlich elatior) und ein Muscari. *Van. urticae* und *Polychloros* nebst *Rhod. rhamni* zeigten sich öfters. In Tiflis

Digitized by Google

langte ich am 12. April an. Da in der ersten Woche kaltes, winterliches Wetter war, so konnte ich an Excursionen nicht denken, sondern suchte einen Bekannten auf, den Herrn Dr. G. Sievers, der sehr fleissig Coleoptern sammelt. Herr Dr. Radde war damals noch in Lenkoran, kam aber zu Ostern auf zwei Wochen nach Tiflis, so daß ich in Gesellschaft dieser werthen Freunde eine höchst angenehme Zeit verlebte. Weil in dem höher gelegnen Borshom fast noch Winter war und S. K. Hoheit, der Grossfürst Nicolas Michailowitsch, den ich in Tiflis erwarten sollte, sich noch in Petersburg befand, so richtete ich mich auf einen längern Aufenthalt ein und sammelte entweder allein, oder in Gesellschaft des Dr. Sievers und des Botanikers, Herrn Smirnof, in den näheren oder weiteren Umgebungen der Stadt. Wer niemals im Kaukasus und dem transkaukasischen Gebiete gereist ist, wird glauben, man könne hier, wie in den Alpen, mit Leichtigkeit große Mengen dem Gebiete eigenthümlicher Lepidopteren zusammenraffen. Dem ist aber nicht so. Wenn auch das Kaukasusgebiet manche eigenthümliche Art besitzt, so herrschen doch die gewöhnlichen mitteleuropäischen Arten vor. So war denn auch hier bei Tiflis die Ausbeute keine sonderliche. Die Umgebungen der Stadt sind waldlos. Der magere Kalkboden trägt eine Steppenvegetation, die immerhin nicht uninteressant ist. Gewiss würde der Insektenreichthum ein größerer sein, wenn nicht überall Vieh, besonders Schafe und Ziegen, hingetrieben würde. Dieses Uebel hat, wie mir Dr. Sievers sagte, seit wenig Jahren bedeutend zugenommen, woher jetzt viele näher gelegene Stellen, wo sonst stets gute Ausbeute an Käfern zu machen war, völlig verödet sind. In unmittelbarer Nähe der Stadt war fast noch der ergiebigste Platz der sogenannte botanische Garten, wo es an Blüthen nicht mangelte. Hier flogen *Pap. Machaon, Pier. napi* und *rapae, Lyc. Icarus* und *Astrarche, Par. Maera, Spiloth. malvarum, Macrogl. stellatarum.* Auf den felsigen Bergabhängen war die Raupe von *Arct. Hebe* nicht selten, und auf dem kurzen Rasen liefen 3 Arten *Dorcadion* zahlreich umher. Von Nachtfaltern fand ich auch nur wenig, als: *Lithost. duplicaria* und *Bosporaria, Myrmecoz. Danubiella.* Den hübschen *Thestor Callimachus* sah ich nur einmal, ohne ihn fangen zu können.

Bei so dürftiger Ausbeute lag für mich der Wunsch einer baldigen Ortsveränderung nahe, und so ging ich mit Freuden auf das Anerbieten meines Freundes, des Generals Komarof, ein, ihn auf einer Reise nach Abchasien, Batum und dem im letzten Kriege von den Türken abgetretenen Gebiet zu be-

Digitized by Google

gleiten. Die Erwartung einer guten Insektenausbeute hat sich leider nicht realisirt. Theils mag die Jahreszeit davon die Ursache sein, theils das rasche Reisen, wobei gewöhnlich an günstig scheinenden Stellen gar nicht oder nur kurze Zeit angehalten wurde. Außerdem aber ist das üppige Waldland am Schwarzen Meere ebenso insektenarm wie die waldreiche Südküste des Caspisees. Da die Reise des Generals eine amtliche war, die den Angelegenheiten der eingebornen Völker galt, so konnte die Entomologie, obgleich General Komarof selbst Coleopterologe ist, nur als Nebensache behandelt werden. Am 10. Mai fuhren wir mit der Bahn nach Poti. Die verhältnißmäßig öde Gegend bis zum Suramgebirge entbehrte stellenweise keineswegs eines bedeutenden Blumenschmuckes; denn streckenweise war die Steppe mit rothen Mohnblüthen bedeckt, und andere darunter gemischte Steppenblumen vermehrten das bunte Aussehen der Fluren. Vom Surampasse an befindet man sich in dem außerordentlich fruchtbaren Riongebiet. Hier blühten im üppigen, herrlichen Walde neben vielen andern die hochgelbe Azalea pontica, ein Rhododendron mit großen rosa und violetten Blüthen, und eine Paeonia. In Poti kamen wir am Abend an, und da das Dampfschiff erst am andern Tage gegen Mittag abfuhr, so hatten wir Zeit zu einer Excursion, die sich aber nur auf den Stadtgarten beschränkte. Von Schmetterlingen war hier fast nichts zu sehen; auch fehlten Käfer unter den wenigen umherliegenden Steinen fast ganz; nur die Ausbeute an verschiedenen Schneckenarten konnte als befriedigend gelten. In Suchum Kaleh wurde für fast zwei Wochen eine Wohnung bezogen. Ich konnte also die Umgegend nach Insekten genügend absuchen. Scheinbar sind hier alle Bedingungen vorhanden, um die Jagd ergiebig zu machen, da es in unmittelbarster Nähe schön bewaldete Hügel und Berge mit Schluchten, Waldblößen, Wiesen, Bächen und Flüßchen giebt. Dennoch war eine auffallende Armuth an Insekten aller Ordnungen; Käschern, Schirmklopfen, Umwenden von Steinen gab sehr wenig Käfer; wahre Carabus fehlten ganz. Von Schmetterlingen waren es meist die gewöhnlichen Frühlingsfalter, die sich zeigten: *Papil. Machaon*, *Pier. napi*, *rapae*, *Col. Edusa*, *Hyale*, *Leuc. sinapis*, *Thecla rubi*, *Polyomm. Dorilis*, *Lycaena Polysperchon*, *Icarus*, *Cyllarus*, *Limen. Camilla*, *Melit. Cinxia*, *Argynn. Euphrosyne*. Um eine ziemlich ansehnliche Aristolochia flog vereinzelt *Thais Cerisyi* var. *Caucasica* in meist schon abgeflogenen Stücken. Von Nachtfaltern kamen vor: *Arct. villica*, *Spilosom. urticae*, *Plus. chrysitis*, *gamma*, *Erastr. fasciana* (fuscula), *Euclid. glyphica*, *Bomol. opulenta* (die ich bei Astrabad aufge-

Digitized by Google

funden hatte, und von der ich später einige völlig gleiche Stücke bei Nagasaki in einem Bambusgebüsch fing), *Zanel. griscalis*, *Hypen. proboscidalis*, *rostralis*, *Nemor. viridata*, *Jod. lactearia*, *Acid. flaccidaria*, *ornata*, *Zonos. annulata*, *punctaria*, *poraria*, *linearia*, *Cab. pusaria*, *Mac. notata*, *Emat. atomaria* var. *orientaria*, *Phas. petraria*, *clathrata*, *Polythr. Haberhaueri*, *Min. murinaria* var. *monochroaria*, *Cid. galiata*, *procellata*, *candidata*, *Botys cespitalis*, *rubiginalis*, *Agr. nemoralis*, *Cramb. malacellus*?, *Penth. arcuana*, *lacunana*, *Phox. derasana*, *Sim. pariana*, *Euploc. anthracinalis* var. *monetellus*, *Depr. Alstroemeriana*, *Oecoph. Heringi*. Ich habe nicht alle aufgefundenen Arten verzeichnet, weil, und das gilt besonders für die Microptern, noch eine ziemliche Anzahl bestimmt werden muß. Einige Ausflüge in die weitere Umgebung, z. B. nach dem am Meere gelegenen Kloster Affinsk, nach dem Abchasendorf Lychwi und nach Gudo-út ergaben fast dieselben Arten, die ich bei Suchum fand. Eine Tropfsteinhöhle, die $1^1/_2$ deutsche Meilen landeinwärts liegt, besuchte ich vergeblich nach Höhlenkäfern; nur eine schwarzgraue Spinne und eine Gryllusart waren nicht selten.

Am 24. Mai fuhren wir mit dem Dampfboot nach Batum, wo wir gegen Abend anlangten. Von dieser Seefahrt habe ich nichts mitzutheilen, da mich die Seekrankheit in meine Koje bannte. In Batum, das einen leidlich guten Hafen und reizende landschaftliche Umgebung hat, fanden wir bei dem Gouverneur Komarof, dem Bruder meines Freundes, Aufnahme. Da der Aufenthalt nur von kurzer Dauer sein sollte, so blieb uns nur der folgende Tag zu einer Excursion. Das war kein besonders glücklicher Tag für mich. An der zum Gelingen der Excursion erforderlichen Witterung war nichts auszusetzen. Ich beabsichtigte, nach einem 10 Werst von Batum entfernten bewaldeten Berge zu reiten. Man hatte mir ein ausgezeichnet schönes Pferd des Gouverneurs gegeben; aber der edle Gaul hatte nichts Eiligeres zu thun, als unaufhaltsam mit mir durchzugehen. Ich sah bald ein, daß es mir nicht möglich sein würde, meinen Sitz zu behaupten, und unangenehme Gedanken an Schädel- oder Genickbrechen überkamen mich. Daher ließ ich endlich den Steigbügel los und glitt, halb absichtlich, halb unabsichtlich vom Pferde und kam glücklicherweise neben, nicht auf einen großen Stein zu liegen, ohne weiteren Schaden zu nehmen. Als die drei begleitenden Kosacken nachgekommen waren, bestieg ich ein anderes, lenksames Pferd, indem ich dem Kosacken gern das meinige überließ, das zu zügeln er seine Noth hatte. Der Weg ging über Berggrathe hin. Die zum Theil angebauten, zum Theil mit mannichfaltigem Gebüsch

Digitized by Google

bewachsenen Abhänge boten einen prachtvollen Anblick, da Azaleen und Rhododendron eben in voller Blüthe standen. Bald war das Ziel erreicht. Ich ließ die Kosacken am Ende des im Thal gelegnen Lasendorfes halten und stieg mit großen Erwartungen den Berg hinan. Von Schmetterlingen sah ich nur einige *Petraria*. Von Käfern gab es in den faulenden Buchenstämmen und in den daran wuchernden Schwämmen ziemlich viele kleine Arten. Das war aber auch alles! Ich stieg also hinab und ruhte mich bei den Kosacken etwas aus. Weil es aber zum Zurückreiten nach Batum noch zu zeitig war, so bestieg ich den nebenan liegenden, besser bewaldeten Berg. Ich erbeutete jedoch nur einige *Euploc.* var. *monetellus*, eine *Nemophora* und einige Käfer unter Baumrinde. Da ich es nicht liebe, auf demselben Wege, auf den ich gekommen bin, zurückzukehren, und da überdies die Abhänge sehr steil waren, so war ich recht erfreut, als ich einen guten Weg fand, der nach dem Dorfe hinabführte. Doch grade die Wahl dieses Weges wurde mir fast verhängnißvoll. Als ich um eine Biegung des Weges kam, lagen im Grase drei mit Flinten bewaffnete Lasen. Obgleich ich unbewaffnet war, konnte ich doch in so unmittelbarer Nähe nicht umkehren; ich schritt rasch durch sie hindurch; aber kaum war dies geschehen, so wurde ich von ihnen von hinten angefaßt. Ich konnte nun nichts thun, als ihnen alles, was Werth für sie hatte, zu überlassen: Geld, Uhr, Messer und Taschentuch. Daß sie mir die Kleider und das Leben ließen, erkläre ich mir dadurch, daß sie wegen der nicht allzufern lagernden Kosacken nicht zu schießen wagten und zum Glück nicht mit Dolchen bewaffnet waren. Nach diesem Ueberfall hätte ich gewiß noch lange Zeit sammeln können, ohne einen zweiten Ueberfall befürchten zu dürfen. Aber die Ausbeute lohnte zu wenig, und so entschloß ich mich zur Rückkehr nach Batum, wo im Hause des Gouverneurs diese Begebenheit keine geringe Aufregung verursachte.

Am andern Morgen reisten wir zu Pferde mit großer Eskorte ab, weil die ganze Gegend als unsicher galt. Am ersten Tage ritten wir längs des ziemlich bedeutenden Tschorochtschai bis zum Städtchen Bortschchá. Die Berge waren fast bis zum Gipfel hinauf mehr oder weniger angebaut; doch fehlte es nicht an landschaftlicher Schönheit. Jedoch von Insekten gab es so gut wie nichts, obgleich ich bei zweimaliger kurzer Rast danach suchte. Am folgenden Tage boten sich noch schönere Gebirgsansichten, wofür der Weg zum Reiten oft sehr schwierig war, besonders als wir uns der Stadt Artwin

Digitized by Google

näherten. Einen $1^1/_2$ stündigen Halt unterwegs benutzte ich, um längs der Straße zu sammeln; denn nur hier war es möglich, dergleichen zu betreiben, da die Abhänge auf- und abwärts der Straße viel zu steil waren, als daß man daran hätte herumklettern können. Einige brauchbare Käfer abgerechnet, war der Fang sehr unbedeutend; ich fing nur einige *Melit. Trivia, Lyc. Icarus* und eine *Butalis Emichi* (?). Als wir endlich unser heutiges Ziel, das sehr malerisch im Grün von allerhand Laubbäumen am Abhange eines Berges jenseits des Flusses liegende Artwin erblickten, bedurfte es doch noch eines zweistündigen, schwierigen Rittes, um bis an das Thor der Stadt zu gelangen. Dieses Thor ist so originell wie möglich. Es besteht aus zwei herabgestürzten ungeheuern Felsstücken, zwischen die es wie in eine Grotte hineingeht. Dicht hinter diesem Eingange wurde angehalten, um erst bei einem türkischen Kaffeehause ein Schälchen Kaffee zu trinken. Bei der Brücke war zum Empfange des Generals alles, was zum Beamtenstande gehörte, aufgestellt, und es wurde, der russischen Sitte gemäß, dem General Brot und Salz überreicht. So interessant aber diese Begegnung und Einholung war, so machte sich doch die Ermüdung nach dem anstrengenden Tagesritt immer fühlbarer; erst nach einem steilen Aufritt in die Stadt fanden wir spät die gewünschte Ruhe im Hause des Kreischefs, eines Armeniers, in dessen Abwesenheit seine Gattin uns sehr zuvorkommend aufnahm. Wie auf diesem Wege machte fast täglich ein lukullisches Mahl den Schluß des Tages. Da wir den folgenden ganzen Tag in Artwin blieben, so benutzte ich ihn zu einem Ausfluge auf die Abhänge oberhalb der Stadt. Auf einem baumlosen, kräuterreichen Hügel flog eine mir unbekannte *Pleurota* einzeln umher. Auch *Melit. Trivia, Par. Megaera, Rhod. rhamni* und *Van. cardui* bemerkte ich. Die Abhänge über den letzten Wohnungen waren mit Eichen- und anderem niederen Gesträuch bewachsen und überall durch weidendes Vieh verwüstet. Es zeigten sich nur wenig Schmetterlinge; ich konnte nur einige *Harp. Staintoniella* und *Euploc. anthracinalis* var. *monetellus* fangen; letztere bin ich jedoch nicht geneigt, als Varietät von Anthracinalis anzusehen, da dieser, wenn auch seltner, mit der angeblichen Varietät fliegt, was ich auch später bei Borshom beobachtet habe. Ich mußte übrigens allzubald umkehren, weil es zu regnen anfing und dabei ein heftiger Wind blies.

Am folgenden Tage ritten wir auf wenig besserem Wege nach Ardanütsch, das auf einem Berge liegt und wie Artwin von einer ansehnlichen Burgruine gekrönt wird. Man sieht auf dem Wege schon einige höhere, noch jetzt mit Schnee

Digitized by Google

bedeckte Berge über die näheren steilen Felsberge hervorragen. Gegen Ardanútsch wird die Bodenbeschaffenheit steppenartiger. Neben dem Wege blühten vielerlei mir unbekannte Blumen nebst mehrern Arten Cistus. In den Gebüschen sieht man häufig den Sumach (Rhus cotinus) und viele andere Sträucher, die ich nicht kannte. Hier hätte ich gerne eine längere Rast gemacht, um Insekten zu fangen; es ging aber unaufhaltsam weiter. Kurz vor Ardanútsch sind merkwürdige Sandsteinfelsen mit Grotten, welche wir wegen eines starken Regengusses genauer in Augenschein nahmen. Daß diese Gegend für den Entomologen von Wichtigkeit ist, zeigt der Fund einer ansehnlichen Arctiidenraupe, die an einer Centauree saß. Ich konnte mir nicht denken, was für eine Art es sein möchte, nahm sie aber mit und fütterte sie unterwegs, so gut es eben anging. Sie überstand den bisweiligen Nahrungsmangel und das tagelange Rütteln und Schütteln auf dem Pferde ganz gut und gelangte glücklich nach Tiflis und nach Borshom, wo sie sich endlich verpuppte. Zu meiner nicht geringen Ueberraschung kroch am 31. Juli ein schönes Exemplar der *Axiopoena maura* aus. Die Art war bisher nur aus dem transcaspischen Gebiete bekannt.

Von Ardanútsch ritten wir am folgenden Morgen früh fort und machten bei einem kleinen Dorf unterhalb eines etwa 6000′ hohen Paßüberganges Halt. Die blühenden Crataegussträucher schienen einige Ausbeute an Käfern zu versprechen. Aber es fanden sich nur sehr wenige und unbedeutende. Von Rosensträuchern klopfte ich mehrere *Rhynchites hungaricus* ab und fing eine *Psecadia*, ähnlich der *funerella*, (vielleicht die mir noch unbekannte *luctuosella*). Auf dem Passe wurden fleissig Steine umgewendet, doch nur wenige *Carabus* erlangt, da nur *C. varians* und *cribratus* und kleinere Carabicinen hier vorkamen. Spät Abends kamen wir in dem herrlich gelegenen Dorfe Satleli an, dessen Bevölkerung, wie stets da, wo wir hinkamen, vor dem Hause des Kreischefs aufgestellt war. Hier empfing aber auch die Jugend den General mit Gesang. Wir brachen am andern Morgen zeitig auf, um die etwas abseits von unserem Wege liegende uralte Ruine einer grusinischen Kirche mit schönen Sculpturen zu besichtigen. Es war wirklich ein Prachtbau gewesen, dessen Reste zu sehen, gar wohl den gemachten Umweg verlohnte. Dabei unterließ ich jedoch nicht, fleißig Steine umzuwenden, und so erhielt ich wirklich einige *Dorcadien*. Wir ritten nun den großentheils noch schneebedeckten 10000′ hohen Artsián hinan, dessen Paßübergang gegen 9000′ hoch liegt. Die oberen Waldungen bestanden fast nur

Digitized by Google

aus Fichten; den schönen kurzen Rasen schmückten rothblühende Primeln und eine gelbblüthige Crucifere. An einer Stelle, wo leider nicht angehalten wurde, schwärmte zahlreich eine *Psyche*, vielleicht *plumifera*. Ein zweistündiger Halt an einem andern Platz im Walde ergab an Insekten nicht das Mindeste. Als wir den Paß erreichten, kam ein Gewitter mit Schnee und Hagel. Wir hatten am vorerwähnten Lagerplatze leider zu lange verweilt und konnten deßhalb uns hier nicht lange aufhalten. An Fang von Schmetterlingen war bei dem ungünstigen Wetter nicht zu denken; dagegen fehlte es unter Steinen nicht an Caraben, von denen eine ansehnliche, violette, ziemlich glatte Art nur in 2 Exemplaren, aber die schönen *Car. Humboldti, prasinus* (beide meist sehr klein) und *cribratus* nicht selten gefunden wurden. Wäre es mir nur vergönnt gewesen, hier einige Stunden zu verweilen, so hätte ich gewiß eine große Ausbeute gehabt. Ich hatte zwar mein Pferd einem Kosacken übergeben, und eilte so viel wie möglich den Andern voraus, mit größtem Fleiße nach Käfern suchend, aber abgesehen von der körperlichen Anstrengung hat ein solches hastiges Sammeln kein besonders günstiges Resultat. Da die hier gefundnen Käfer großentheils in den Besitz des Generals Komarof kamen, so weiß ich jetzt selbst nicht mehr, welche andern Käferspecies hier erbeutet wurden. Ein feines *Dorcadion* wurde nur in 4 Stücken gefunden. Sicher ist zu etwas späterer Jahreszeit der Artsián ein recht lohnendes Gebiet für Entomologen; nur müssen erst die Zustände in dieser Gegend andere werden; denn bis jetzt ist grade dieses Gebirge durch Räuber sehr unsicher. Wir kamen gegen Abend nach einem kleinen Armenierdorf, Saigwé, wo bereits Zelte für uns aufgeschlagen waren und uns eine reichbesetzte Tafel erwartete. Wir waren hier noch an 8000′ über dem Meere, und es war so kühl, daß wir es vorzogen, statt in den Zelten in einem der Häuser zu schlafen. Von hier an nahm die Schönheit des Gebirges ab. Wir kamen wieder in weniger interessante Berg- und Hügelgebiete mit oft kümmerlichem Kiefernwalde; denn wir hatten mit dem Artsián das üppige westliche Waldgebiet verlassen. Der Steppencharakter machte sich schon entschiedener geltend, und in der Gegend von Achalzich ist er schon sehr ausgeprägt. Dennoch sind die kahlen Berge hier weit reicher an Insekten, als die schönbewaldeten Gurischen und Abchasischen. Wir kamen gegen Mittag in das Dorf Dirutschí, wo wir uns von den Anstrengungen der mehrtägigen Reitpartie im Hause des Kreischefs erholten. Dann fuhren wir im bequemen Phaëton auf der neu angelegten Straße nach Achalzich und am andern

Digitized by Google

Morgen über Borshom nach Michailowo. Die Eisenbahn brachte uns noch denselben Abend nach Tiflis. Auf dem ganzen Wege vom Artsián bis dahin hatte ich nicht mehr Gelegenheit zum Insektensammeln. Sie können aus dieser Reiseschilderung ersehen, wie zwei Entomophilen auf einer dreiwöchentlichen Reise durch oft günstige Gebiete kommen können, ohne auch nur einigermaßen befriedigende Resultate zu erlangen, wenn nämlich der Zweck einer solchen Reise kein entomologischer ist und überdies möglichst geeilt wird, um zu einem bestimmten Zeitpunkt wieder zu Hause einzutreffen.

Da ich in Tiflis noch gegen 2 Wochen auf die Ankunft Sr. kaiserlichen Hoheit des Großfürsten Nicolai Michailowitsch zu warten hatte, so blieb mir Zeit zu Ausflügen in die Umgegend. Ich fand jetzt *Thecla Ledereri*, *Polyomm. Gordius* in der von Staudinger erwähnten Mittelform *Meliboeus Kind.*, *Neptis Lucilla*, *Van. Egea*, *Arg. Pandora*, *Lyc. Balcanica*, *Thecla spini* var. *Melantho*, *Anth. Belia* var. *Ausonia*, *Ses. empiformis*, *Nacl. punctata*, *Agrot. flammatra*, *Boarm. gemmata*, *Cid. polygrammata*, *Bot. dulcinalis*, *trinalis* u. a. m. Besonders interessant war mir eine grosse, dicke, gelbgrüne Geometridenraupe, die wir, Dr. Sievers und ich, auf Euphorbia Gerardiana fanden. Die Mehrzahl war aber von Ichneumoniden gestochen, und die übrigen kamen sämmtlich um, so daß ich nicht weiß, welche Art sich daraus entwickelt.

Von meinem Aufenthalt in Borshom und dessen Sammelresultaten kann ich hier nichts mittheilen; ich nenne nur einige Hauptarten. Dahin gehört *Col. Myrmidone* var. *Caucasica* Led., von welchem ansehnlichen Falter ich über 70 Stück sammelte. Staudinger hält ihn für eine Lokalvarietät der Col. Aurora; ich bin aber jetzt geneigt, ihn für die kaukasische Lokalform der *Aurorina* anzusehen. Auch *Satyr. Pelopea* var. *Caucasica* und *Melanarg. Larissa* var. *Astanda* waren recht häufig. Der oft versuchte Nachtfang fiel meist recht günstig aus. Noch in den letzten Tagen fing ich an Laternen einige *Crater. Balcanica*. Ich hielt mich gegen drei Wochen in dem gegen 6000′ hoch gelegenen Dorf Bakurián auf und sammelte hier und auf den bis 9000′ hohen Acht-Persky-Bergen manche hübsche Art, z. B. *Lyc. Anteros* und *Dardanus*, *Argynn. Pales* var. *Caucasica*, *Nemeoph. plantaginis* var. *Caucasica*, *Agrot. hyperinoides*; auch fand ich in den unreifen Samenköpfen von Cephalaria procera die Raupe von *Hel. imperialis*.

Auf einen Ausflug nach Abbastuman und dem 7000′ hohen Schambobell, in Gesellschaft des Botanikers Smirnof, konnte nur allzukurze Zeit verwendet werden, als daß sich

Digitized by Google

genügend hätte sammeln lassen. Am erstern Orte war *Ereb. Hewitsoni* noch das Beste, und auf dem Schambobell *Nemeoph. plantaginis* var. *Caucasica* und *Herc. sericatalis*. Leider fand ich keine Gelegenheit, diese Gebiete nochmals zu besuchen. Ich hielt mich auch 3 Tage in Azkur auf, einem tatarischen Dorfe am Ausgange des vulkanischen Gebirges, in welchem Borshom liegt, also nach der Achalzicher Steppe zu. Für die späte Jahreszeit (18. Septbr.) hatte ich eine ziemlich gute Ausbeute. Hier flogen z. B. *Polyomm. Ochimus, Pier. chloridice* und *Cramb. incertellus*.

Zusätze und Bemerkungen zu der Uebersicht der europäischen Arten des Genus Ichneumon Gr.,

vom

Oberforstmeister **Tischbein** in Eutin.

Fortgesetzte Untersuchung der Arten des Genus Ichneumon veranlaßt mich zu nachfolgenden Mittheilungen über neue und bereits bekannte Arten. Vid. Ent. Zeit., Bd. 30, S. 20.

Genus **Exephanes** W.

1. *Exephanes variegator*. ♀. Tischb.

Niger, rufus albusque. Scutello rufo, rufo-albo vel albo, femoribus, tibiis et tarsis segmentisque 1—4—5 rufis, segmentis 6—7—8 macula dorsali alba, antennis filiformibus albo-annulatis. 9 mm.

Palpen grau, Augenrand im Gesicht bis zum Scheitel roth oder weiss; Antennen mit weißem Ringel von Glied 7—14 der Peitsche; vor den Flügeln ein rother Punkt, der mitunter fehlt; Scutellum entweder mit großem, rothem Fleck auf der Mitte oder weiß mit rothem Vorderrand oder ganz weiß; am Hinterleibe sind die Segmente 1—5 roth, das erste Segment mit schwarzem Stiel, das fünfte mit schwarzem Hinterrand, Segment (5 bis) 6 schwarz, (6) 7—8 sind rothschwarz oder schwarz mit weißen, verwischten Rückenflecken; an den Flügeln ist die Schuppe roth oder schwarz, die Randader und das Mal sind rothgelb, die Unterrandader ist schwärzlich; die Beine sind

Digitized by Google

roth mit schwarzen Hüften und etwas angeräucherten Spitzen der Hinterschenkel.

Fühler fadenförmig; Kopf und Thorax dicht aber nicht grob punktirt, am Metathorax sind die Querleisten der Nebenfelder sehr schwach, die des unteren Mittelfeldes fehlen, das obere Mittelfeld ist etwas breiter als lang, vorne gerade, an den Seiten nach auswärts und hinten einwärts bogig begrenzt, der Postpetiolus ist glatt, das Mittelfeld nur undeutlich abgegrenzt; die Gastrocälen sind schwach aber ziemlich lang grabenförmig, so daß der zwischenliegende Raum nur schmal ist; der Legestachel so lang wie das vierte Hinterleibssegment hervortretend.

Am 3. August 3 Exemplare im Hochwald bei Birkenfeld gefangen.

♀. var. 1. Scutellum weiß, Hinterleibssegmente 6—8 weiß.

♀. var. 2. Scutellum weiß mit rothem Vorderrand, Hinterleibssegmente 6—8 weiß.

Hat mit Ichn. angustatus ♀ W., bei dem an dem stark zugespitzten Hinterleib auch mitunter ein achtes Segment hervorzutreten scheint, einige Aehnlichkeit, ist aber leicht durch den nicht punktirten Postpetiolus zu unterscheiden.

2. *Exephanes rufoniger.* ♀. Tischb.

Niger et rufus. Scutello nigro; abdomine rufo; antennis albo-annulatis. 12 mm.

Fühler weiß geringelt, Glied 7—12 der Peitsche; die Palpen sind roth, der Augenrand neben den Fühlern ist röthlichweiß; Thorax schwarz; Hinterleib roth mit schwarzem Stiel; Beine roth mit schwarzen Hüften und schwärzlichen Hinterschenkeln und erstem Tarsenglied der Hinterbeine; Flügelschuppe und Radius schwarz; Wurzel, Randader und Mal roth.

Fühler borstenförmig; Kopf und Thorax fein und dicht punktirt, Metathorax etwas runzelig, die Leisten schwach, die Querleiste zwischen den oberen Seitenfeldern und dem zahntragenden Felde fast verwischt, das obere Mittelfeld etwas länger als breit, vorne fast ohne Leiste, an den Seiten nach außen gebogen und hinten nach innen winkelig geschlossen; Postpetiolus fein und dicht punktirt; Gastrocälen grabenförmig und lang, aber wenig tief, der zwischenliegende Raum schmäler als das Mittelfeld des Postpetiolus; Legeröhre so lang als die Hinterleibssegmente 6 und 7.

Ein Weibchen am 5. September im Hochwald bei Birkenfeld gefangen.

Digitized by Google

3. *Exephanes subnudus.* ♀. Tischb.

Niger, rufus albusque. Scutello, annulo antennarum, segmentis 5—8 margine, albis; segmentis 2 et 3 totis, nec non 4 particulatim rufis; pedum anticorum coxis et trochanteribus nigris, femoribus, tibiis et tarsis rufis, posticorum coxis et trochanteribus nigris, his apice rufis, femoribus nigris, tibiis rufis apice nigris, tarsis nigris. 13 mm.

Palpen roth mit schwarzem Grundglied; Mandibeln mit rothen Zähnen, Augenrand an der Stirn roth; Fühler weiß geringelt, Glied 8—15 der Peitsche; Scutellum weiß; Hinterleibssegmente 2—4 roth, 4 mit schwarzem Hinterrand, 5—8 schwarz mit weißem Hinterrand; Flügel etwas getrübt mit schwarzer Schuppe, gelbrother Wurzel, Randader und gelbrothem Male; die vorderen und mittleren Beine sind roth mit schwarzen Hüften und Trochantern, die hinteren Beine sind schwarz mit rothen Apophysen und Tibien, diese mit schwarzer Spitze.

Die Antennen sind dünn und borstenförmig, die Oberlippe ist glänzend glatt, ohne eingestochene Punkte; Kopf und Thorax sind dicht und mäßig fein punktirt, der Metathorax ist gröber punktirt und etwas runzelig, die Leisten sind scharf bis auf die Querleiste zwischen den oberen Seiten und dem zahntragenden Felde, die nur schwach ist, das obere Mittelfeld ist breiter als lang, vorne gerade, an den Seiten bogig nach außen und hinten bogig (nicht winkelig) nach innen begrenzt; der Postpetiolus ist sehr fein nadelrissig; die Gastrocälen sind mittelgroß und tief, grubenförmig mit Runzeln, der zwischenliegende Raum ist breiter als das Mittelfeld des Postpetiolus, das achte Hinterleibssegment hat wenig schwache Borsten.

Ein Weibchen aus Thüringen.

Das Colorit ist ähnlich wie bei E. hilaris, doch die Gestalt eine ganz andere, mehr dem E. occupator gleiche, der Hauptunterschied von ersterer Art liegt in der Sculptur des Metathorax und von letzterer in dem gering behaarten Anus.

4. *Exephanus macilentus.* ♀. Tischb.

Niger, rufus albusque. Scutello flavo et segmentorum 6—8 macula dorsali alba; segmentis 2 et 3 rufis; femoribus anticis, tibiis, tarsisque omnibus rufis. 10 mm.

Palpen und Oberlippe röthlichbraun; an den Antennen sind das Grundglied und die Glieder 1—8 der Peitsche dunkelbraun, Glied 9 und 10 haben an der Innenseite nur einen

Digitized by Google

weißen Schimmer und vom Gliede 11 an sind die Fühler schwarz; das Scutellum ist gelblichweiß; die Hinterleibssegmente 2 und 3 sind gelbroth, das Segment 4 ebenso auf der Bauchseite, 4—8 schwarz und 6—8 mit weißen Flecken auf dem Rücken; die Flügel sind etwas angeräuchert, die Schuppe ist schwarz, Randader und Mal sind rothgelb; an den Beinen sind die Hüften schwarz, die Vorderschenkel, alle Tibien und Tarsen sind roth, die Mittelschenkel an der Hinterseite, die Hinterschenkel ganz und die Hintertibien an der Spitze schwarz.

Antennen borstenförmig, aber nicht schlank; Oberlippe gerade abgeschnitten; Kopf und Thorax stark punktirt, Metathorax etwas runzelig punktirt, die Leisten schwach; die Querleiste zwischen dem oberen Nebenfelde und dem zahntragenden Felde, sowie die hintere Leiste des oberen Mittelfeldes und die Seitenleisten des hinteren Mittelfeldes verwischt, die obere Mittelzelle ist etwas länger als breit, nach vorne gerade, an den Seiten schwach bogig nach außen begrenzt und nach hinten offen; der Postpetiolus ist nadelrissig; die Gastrocälen sind ziemlich groß und tief, grabenförmig, der zwischenliegende Raum ist schmäler als das Mittelfeld des Postpetiolus; der Bohrer in der Länge des Segmentes 6 vorstehend.

Ein Weibchen aus Tyrol.

5. *Exephanes nigrifemur.* ♀. Tischb.

Niger, rufus albusque. Scutello, annulo antennarum et segmentorum 6—8 macula dorsali albis; segmentis 2 et 3 rufis, tarsis tibiisque rufis, his apice nigris. 9 mm.

Palpen grauschwarz; Fühler schwarz mit weißem Sattel, Glied 7—12 der Peitsche, Scutellum weiß; Hinterleibssegmente 2 und 3 roth, 4—8 schwarz, 6—8 mit weißem Fleck auf dem Rücken; Flügel etwas angeräuchert, Schuppe und Radius schwarz, Wurzel, Mal und Randader gelbroth; Hüften und Schenkel schwarz, Tibien und Tarsen roth, die Hintertibien mit schwarzer Spitze.

Antennen fadenförmig, Oberlippe gerade abgeschnitten; Kopf und Thorax dicht punktirt, Metathorax etwas runzelig punktirt, die Querader zwischen dem oberen Nebenfelde und dem zahntragenden Felde verwischt, oberes Mittelfeld länger als breit, vollständig begrenzt, vorn und an den Seiten gerade, hinten mit einspringendem Winkel; Postpetiolus glänzend glatt mit einigen eingestochenen Punkten, ohne Nadelrisse; Gastrocälen klein und grubenförmig, der zwischenliegende Raum

Digitized by Google

breiter als das Mittelfeld des Postpetiolus; Bohrer nur kurz hervorragend.

Ein Weibchen bei Eutin gefangen.

Genus **Ichneumón** (L.) W.

Sect. I. Holmgr.—Tischb.

6. *Ichn. castanicauda.* ♂. Tischb.

Niger, spadiceus albusque. Ore, macula utrinque clypei, orbitis oculorum internis, puncto ad orbitas verticis, punctis duobus apice scutelli, lineolis ad radicem alarum albidis; abdominis apice rufis; pedibus anticis subtus stramineis. 13 mm.

Palpen, Mandibeln, Oberlippe, Ecken des Clypeus, innerer Augenrand bis über die Fühler, Punkt am Augenrand des Scheitels, Punkt vor den Flügeln und 2 Punkte an der Spitze des Scutellums weiß; am Abdomen sind die Seiten und die Unterseiten der Segmente 4, 5, 6 und das ganze Segment 7 nebst den Genitalien kastanienbraun; die Flügel haben braunes Mal und braune Randader, die Flügelschuppen sind am Rande weiß; an den Vorderbeinen ist die Vorderseite, an den Mittelbeinen die Vorderseite der Tibien und Tarsen, an den Hinterbeinen die Basis der Tibien und ersten Tarsen graugelb.

Antennen mittelmäßig stark und borstenförmig, der ganze Kopf mit Oberlippe und Kopfschild dicht punktirt; ebenso der Thorax mit dem Scutellum, der Hinterrücken ist etwas stärker punktirt aber wenig runzelig, die ar. superom. länger als breit, vorne gerundet und hinten nur durch eine schwache Leiste begrenzt, die Querleiste zwischen dem oberen Seitenfelde und dem zahntragenden Felde ist deutlich; der Postpetiolus ist stark nadelrissig und setzen sich diese Nadelrisse auf das zweite Segment fast bis zu dessen Hinterrand fort; die Gastrocälen sind groß und tief, der zwischenliegende Raum ist so breit als das Mittelfeld des Postpetiolus.

Ein ♂ im Mai in der Schweiz gefangen.

Es wird dieser Ichneumon seinen Platz neben Ichn. castaniventris Gr. erhalten müssen.

7. *Ichn. specularis.* ♀. Tischb.

Niger, cyaneus albusque. Niger, abdomine cyanescente; annulo antennarum, orbitis oculorum frontalibus, puncto ad orbitas verticis, collo superne, lineola infra alas, punctisque duobus scutelli, albidis. 12 mm.

Digitized by Google

Schwarz mit schwarzblauem Hinterleib; weiß sind die Ringel der Fühler (Glied 6—13 der Peitsche), die Augenränder der Stirn, ein Fleck an dem Augenrande des Scheitels, der Rücken des Halskragens, zwei Flecke auf dem Scutellum und ein Fleck vor den Flügeln; die vordere Seite der Vorderbeine ist graubraun, die Tarsen der Mittel- und Hinterbeine sind schwarzbraun; die Flügel haben schwarzes Mal, schwarze Randader und Schuppe.

Fühler fadenförmig; Oberlippe glatt und glänzend, sonst Kopf und Thorax ziemlich stark und dicht punktirt, Hinterrücken seiner größten Ausdehnung nach ebenfalls ziemlich dicht und stark punktirt, die ar. superom. aber spiegelblank und fast ohne Punkte, auch die diesem Felde zugekehrten Seiten der ar. superoexternae ohne Punkte und glatt, wenn auch nicht so glänzend, die ar. superom. ist etwas breiter als lang, vorne fast gerade, an den Seiten bogenförmig nach außen und hinten winkelig nach innen beleistet, der Postpetiolus ist nadelrissig und ziehen die Nadelrisse über die Mitte der Segmente 2, 3 und 4 hin; die Gastrocälen sind tief und groß, der zwischenliegende Raum ist schmäler als das Mittelfeld des Postpetiolus, Hinterhüften mit Bürste.

Ein ♀ am 10. September bei Eutin gefangen.

Neben Ichn. leucoterus Gr. und Ichn. falsificus W. zu stellen.

8. *Ichn. caelareator.* ♂. Tischb.

> Niger, fuscus albusque. Orbitis oculorum facialibus albis; alarum stigmate piceo; femoribus tibiisque fuscis vel nigrofuscis. 9 mm.

Schwarz, weiß sind der Augenrand des Gesichtes, der äußere Augenrand an der Wange, meistens Flecke am Augenrande des Scheitels und die Unterseite des Grundgliedes der Fühler, die Beine sind braun oder braun und schwarz; Flügelmal und Randader sind braun.

Kopf und Thorax stark punktirt; die ar. superomedia ist bei 2 Exemplaren breiter als lang, halbmondförmig, bei einem Exemplare aber länger als breit, wenn auch mit bogenförmigen Linien begrenzt; der Postpetiolus ist stark nadelrissig und setzen sich die Nadelrisse in der Mitte bis auf das vierte Segment des Hinterleibes fort, auf dem zweiten Segment breiten sich dieselben hinter den Gastrocälen bis zu beiden Seiten des Segmentes aus; die Gastrocälen sind tief und groß, der zwischenliegende Raum ist schmäler als das Mittelfeld des Postpetiolus.

Digitized by Google

var. 1. Vorderseite des Grundgliedes der Fühler braunweiß.

var. 2. Augenrand am Scheitel und der Wange schwarz.

Drei Exemplare im August in der Schweiz gefangen.

Zu Ichn. derasus Gr. und Ichn. funebris Holmgr. zu stellen.

9. *Ichn. adulator.* ♂. Tischb.

Niger albusque. Ore, clypeo, orbitis oculorum internis, verticis et externis, lineolis duabus ad alarum radicem scutellique margine laterali albidis. 13 mm.

Palpen, Mandibeln, Punkte in den Seiten des Clypeus, Augenrand im Gesicht und der Stirn, ein Fleck am Scheitel, eine lange Linie vor und eine kurze unter dem Flügel, so wie die Seiten des Scutellums sind weiß; die Beine sind bräunlich schwarz; das Mal und die Randader der Flügel sind braun.

Kopf und Thorax mittelmäßig stark punktirt, die Felder des Hinterrückens sind sämmtlich vorhanden bis auf die ar. posteromedia, welche hier wie so oft auch bei anderen Arten fehlt, die ar. superomedia ist breiter als lang, halbmondförmig und schwach runzelig punktirt, etwas glänzend, der Postpetiolus ist nadelrissig; die Gastrocälen sind groß, tief und runzelig, der zwischenliegende Raum schmäler als das Mittelfeld des Postpetiolus.

Ein ♂ aus der Schweiz.

Sect. 4 Tischb. (Sect. 3 Holmgr.—Divis. 2. W.)

10. *Ichn. dissimulator.* ♂. Tischb.

Niger. Orbitis oculorum faciei, apice scutelli albis; antennis versus subtus piceo-rufo; pedes rufi, tarsis posticis piceo-nigris. 12 mm.

Schwarz mit rothen Beinen. Weiß sind die Augenränder im Gesicht und die Spitze des Schildchens; die Unterseite der Fühler ist braunroth; die Beine sind roth mit Ausnahme der Hüften und Apophysen, welche schwarz, und der Hintertarsen, die schwarzbraun sind; Flügelmal und Randader braun.

Der Habitus ist schlank; Kopf und Thorax mit dem Schildchen sind stark punktirt, die Schilder des Hinterrückens sind vollständig vorhanden, die ar. superom. ist länger als breit, vorne gerundet und etwas breiter als hinten; der Postpetiolus nadelrissig, die Gastrocälen sind tief grubenförmig, der zwischenliegende Raum ist schmäler als das Mittelfeld des Postpetiolus

Digitized by Google

und stark punktirt nadelrissig; Segment 3 des Hinterleibes länger als breit.

Aus Nonagria paludicola in Eutin gezogen.

11. *Ichn. gemmatus.* ♂. Tischb.

Niger et flavus. Ore, facie, scapo antennarum subtus, margine superiore colli, punctis ad radicem alarum, scutello, segmentis 2 et 3 abdominis margine basali pedibusque flavis. 13 mm.

Schwarz und gelb. Gelb sind Mund, Gesicht, Unterseite des Grundgliedes der Fühler, Halskragen, ein kleiner Fleck vor den Flügeln, Scutellum, 4 Punkte am Vorderrande des Segmentes 2 und das ganze Segment 3 bis auf einen breiten schwarzen Fleck am Hinterrande; die Beine sind rothgelb, Mal und Randader gelb.

Kopf nicht stark, Thorax und Schildchen stark punktirt, Schilder des Hinterrückens vollständig vorhanden, ar. superom. wenig länger als breit, vorne und an den Seiten gerundet, hinten etwas enger und gerade geschlossen; Postpetiolus fein nadelrissig; Gastrocälen schwach und flach, der zwischenliegende Raum breiter als das Mittelfeld des Postpetiolus; Segment 3 breiter als lang.

Ein ♂ aus der Schweiz.

12. *Ichn. perfidus.* ♂. Tischb.

Zu diesem von mir in der Ent. Zeit., Band 34, S. 439, beschriebenen Exemplare erhielt ich später folgende Varietäten.

var. 1. Scutellum ganz, ein Strich vor und ein Strich unter den Flügeln weiß. Am 20. Juni bei Birkenfeld gefangen.

var. 2. Die Mandibeln haben nur weiße Punkte; ebenso die Grundglieder der Fühler; das Gesicht ist in der Mitte schwarz; Segment 5 ganz schwarz, 6 mit Andeutung eines weißen Fleckes, 7 mit kleinem länglichen weißen Fleck. An den Beinen ist die schwarze Farbe ausgedehnter als bei der Stammart. Tyrol.

13. *Ichn. malignus.* ♂. Tischb.

Niger. Labro, lineola ad orbitas faciales, scapo antennarum subtus, scutelloque albidis; incisuris anterioribus abdominis rufescentibus; pedibus anterioribus geniculis late tibiisque omnibus flavidis, his posticis apice nigris, tarsis flavidis, posticis apicem versus infuscatis. 12—13 mm.

Digitized by Google

Schwarz. Palpen und Mandibeln röthlich; weiß sind Lefze, Augenrand im Gesicht, Vorderseite des Grundgliedes der Antennen und Schildchen; die Einschnitte der vorderen Hinterleibssegmente sind kastanienbraun, auch ist diese Farbe auf den Segmenten 2 und 3 ein wenig durchleuchtend; die Flügel haben gelbbraunes Mal und gelbbraune Randader; an den Vorderbeinen sind die Vorderseiten der Schenkel, die Tibien und Tarsen; an den Mittelbeinen die oberen Vorderseiten der Schenkel und die ganze Vorderseite der Tibien und Tarsen gelblich, an den Hinterbeinen haben nur die Vorderseiten der Tibien an der Basis diese Farbe.

Kopf und Thorax mit dem Schildchen mäßig stark aber dicht punktirt, Hinterrücken stärker und etwas runzelig punktirt, alle Felder vorhanden, ar. superom. wenig breiter als lang, an den Seiten und vorne schwach bogig, hinten gerade umleistet; Postpetiolus nadelrissig; die Gastrocälen tief grubenförmig und runzelig, das zwischenliegende Feld etwas breiter als das Mittelfeld des Postpetiolus und wie der ganze Hinterleib stark punktirt; Segment 3 etwas breiter als lang.

Am 10. August bei Birkenfeld gefangen.

14. *Ichn. brevicornis.* ♂. Tischb.

Niger. Palpis griseis, clypeo lateribus, orbitis oculorum facialibus pallide stramineis; pedibus fulvoflavis, posticis femoribus nigris; antennae breves. 13 mm.

Schwarz. Palpen grau, Clypeus an den Seiten mit gelblichem Fleck, der Augenrand im Gesicht gelblich, die Beine sind röthlichgelb mit schwarzen Hüften und Hinterschenkeln, die Vorder- und Mittelschenkel sind auf der Rückseite an der Basis schwarz, die Apophysen sind gelbroth; Flügelmal, Wurzel und Vorderrand des Flügels sind rothgelb, die Randader ist nach dem Male zu schwarz.

Fühler kurz; Kopf und Thorax mäßig stark und dicht punktirt, ebenso das gewölbte Schildchen, Hinterrücken runzelig punktirt, ar. superom. viel breiter als lang, an den Seiten und vorne in Bogenlinien, hinten in winkelig geknickter Linie begrenzt, Seitenfelder nur durch eine schwache Linie getrennt, hinteres Mittelfeld nicht begrenzt; Postpetiolus nadelrissig; Gastrocälen tief grubenförmig, der zwischenliegende Raum etwas breiter als das Mittelfeld des Postpetiolus; Segment 3 des Hinterleibes viel breiter als lang.

Dem Ichn. vafer Tischb. in Färbung und Sculptur sehr ähnlich, doch sind bei Ichn. vafer die Fühler um $^1/_4$ länger und ist das hintere Mittelfeld begrenzt.

Bei Birkenfeld gefangen.

Digitized by Google

NB. Ichn. brevicornis Gr. ist Ichn. pulex Müll. = Heterischnus pulex W. Daher diese Bezeichnung bei einer Art des engeren Genus Ichneumon wohl wieder zu verwenden.

15. *Ichn. criticus.* ♂. Tischb.

Niger et flavus. Ore, facie, antennis, margine superiore colli, maculis ad radicem alarum, scutello, maculisque duabus metathoracis flavis, segmentis 1—4, 6 et 7 apice pedibusque flavis. 14 mm.

Schwarz und gelb. Gelb sind der Mund mit den Mandibeln und dem Clypeus, das Gesicht, die Antennen mit Ausnahme der Spitzen, welche auf der Oberseite bräunlich sind, der Halskragen, ein langer Strich vor und ein kurzer Strich unter den Flügeln, Scutellum, Postscutellum, 2 Flecke am Metathorax, die Hinterränder der Hinterleibssegmente 1—4 und 6 und 7, so wie die Beine; die hintersten Hüften sind schwarz mit gelbem Fleck; an den Flügeln sind die Schuppen, das Mal und der Vorderrand gelb, die Randader ist bräunlich.

Kopf und Thorax mit dem Scutellum dicht punktirt, Metathorax etwas runzelig punktirt; die Schilder des Metathorax sind vollständig vorhanden, die ar. superom. ist wenig länger als breit, vorne und an den Seiten gerade, hinten mit einspringendem Winkel begrenzt; Postpetiolus nadelrissig; die Gastrocälen sind tief und grubenförmig, der zwischenliegende Raum ist breiter als das Mittelfeld des Postpetiolus und stark punktirt-gestreift.

Süddeutschland.

16. *Ichn. quadrilineatus.* ♂. Tischb.

Niger et flavus. Flavo colore sunt facies, pars antica scapi antennarum, collum, striae ante alas et infra alas, scutellum et postscutellum, regulae ante scutellum et illas continuantes 2 lineae in mesonoto, segmenta 2—4 abdominis, pedes ex parte flavi. 11—12 mm.

Schwarz und gelb. Gelb sind Gesicht, Vorderseite des Grundgliedes der Antennen, Halskragen, Striche vor und unter den Flügeln, Scutellum und Postscutellum, die Leisten vor dem Scutellum und als Fortsetzung von diesen, aber unterbrochen, 2 Linien auf dem Mesonotum, Hinterleibssegmente 2—4, das Hinterleibssegment 1 trägt am Hinterrande in jeder Ecke und in der Mitte einen gelben Punkt; Unterseite der Fühlerpeitsche braungelb; Flügel mit gelber Schuppe, gelbem Mal und Vorderrand, die Randader ist schwarz; an den Beinen haben sämmt-

Digitized by Google

liche Hüften gelbe Flecke, die Vorder- und Mittelschenkel sind gelb mit schwarzer Hinterseite, die Hinterschenkel sind schwarz, die Tibien gelb, die der Hinterbeine mit schwarzer Spitze, die Tarsen sind gelb.

Kopf und Thorax mäßig dicht und stark punktirt, Hinterrücken runzelig, ar. superom. länger als breit, vorne und an den Seiten bogig, hinten fast gerade umleistet, die oberen Nebenschilder verschmolzen; Postpetiolus nadelrissig; Gastrocälen grubenförmig, der zwischenliegende Raum etwas schmäler als das Mittelfeld des Postpetiolus; Hinterleibssegment 3 so breit als lang.

Bei Eutin gefangen.

17. *Ichn. ramiformis.* ♂. Tischb.

Niger et flavus Nervus dividens pertinet ad mediam altitudinem areolae cubitalis 1 et discoidalis; flavae sunt aliquot partes faciei, pars antica scapi antennarum, stria longa ante alas, brevis stria infra alas, scutellum et postscutellum, segmenta 2 et 3 abdominis; pedes ex parte flavi. 11 mm.

Schwarz und gelb. Gelb sind die Palpen, Mandibeln, die Oberlippe, das Kopfschild bis auf einen schwarzen Punkt in der Mitte, 2 Flecke im Gesicht, ein Punkt am Augenrande der Wangen in der Nähe des Mundes, Vorderseite der Grundglieder der Antennen, Halskragen, ein langer Strich vor und ein kurzer Strich unter den Flügeln, Scutellum, Postscutellum, Hinterleibssegmente 2 und 3; an den Vorder- und Mittelbeinen haben die Hüften gelbe Flecke, die Schenkel sind gelb mit schwarzer Rückseite, die Hinterschenkel sind schwarz, alle Tibien und Tarsen sind gelb, die der Hinterbeine mit schwarzen Spitzen; Flügelschuppe, Mal und Rand gelb, Randader schwarzbraun.

Kopf und Thorax fein und dicht punktirt, Hinterrücken runzelig, Schilder vollständig vorhanden, ar. superom. viel breiter als lang, vorn und hinten fast gerade, an den Seiten bogig begrenzt; Gastrocälen grubenförmig, der zwischenliegende Raum schmäler als das Mittelfeld des Postpetiolus; der Theilungsnerv zwischen Cubital- und Discoidalzelle 1 bis zur Hälfte der Höhe reichend.

Bei Birkenfeld im Sommer gefangen.

18. *Ichn. opacus.* ♂. Tischb.

Niger et flavus. Orbitis facialibus, scutello, macula infra alas, tibiis et tarsis anticis et intermediis,

Digitized by Google

segmentis 2 et 3 abdominis flavis, his cum linea nigrescenti in medio a margine segmenti 2 basali ad marginem apicalem segmenti 3. 12 mm.

Palpen grau, Mandibeln gelb, an der Spitze braun, Augenrand im Gesichte gelb, Antennen an der Unterseite braun, ein Fleck unter den Flügeln und Scutellum gelb; Vorder- und Mittelbeine mit gelben Knieen, Tibien und Tarsen, an den Hinterbeinen ist die Basis sammt ersten Tarsen gelb; die Segmente 2 und 3 sind gelb mit breitem aber etwas verschwommenem schwarzen Strich vom Vorderrande des zweiten bis zum Hinterrande des dritten Segmentes, Flügelmal und Randader sind braungelb.

Kopf und Thorax mit dem Scutellum sind dicht und ziemlich stark punktirt; der Hinterrücken ist runzelig punktirt und sind sämmtliche Felder deutlich vorhanden, die ar. superom. ist etwas länger als breit, vorne etwas bogig, an den Seiten gerade und hinten mit einspringendem Winkel begrenzt; der Postpetiolus ist nadelrissig; die Gastrocälen sind mittelmäßig tief und grubenförmig, der zwischenliegende Raum ist breiter als das Mittelfeld des Postpetiolus; das Hinterleibssegment 3 ist breiter als lang.

Am 10. September im Hochwalde bei Birkenfeld gefangen.

19. *Ichn. improbus.* ♂. Tischb.

Niger et flavus. Ore, facie, parte antica scapi antennarum, stria ante alas et puncto infra alas, scutello, postscutello, segmentis 2—4 abdominis flavis et croceis, segmento 5 cum macula flava in medio; pedibus ex parte flavis. 12—13 mm.

Mund, Gesicht, Augenrand bis zum Scheitel, Vorderseite des Grundgliedes der Fühler, Flügelschuppe, ein Strich vor und ein Punkt unter den Flügeln, Scutellum und Postscutellum gelb. Am Abdomen sind ein Fleck in der Mitte des Hinterrandes des Segmentes 1, die Segmente 2 und 3 gelb, Segment 4 ist safrangelb, Segment 5 hat einen gelben Fleck in der Mitte. Die Peitsche der Fühler ist auf der Unterseite braungelb. Die Flügel sind etwas getrübt mit gelber Wurzel, gelbem Randmal und brauner Randader. An den Vorder- und Mittelbeinen sind die Hüften vorne weißgelb, die Schenkel vorne gelb, die Tibien und Tarsen ganz gelb, die Hüften der Hinterbeine haben an der Oberseite einen gelben Fleck und an der Außenseite einen gelben Strich, die Schenkel sind schwarz mit gelbem Längsstrich an der Oberseite, die Tibien sind gelb mit schwarzer Basis, die Tarsen ganz gelb.

Digitized by Google

Kopf und Thorax dicht und ziemlich stark punktirt, Metathorax runzelig punktirt, die Felder von ziemlich erhabenen Leisten eingeschlossen, ar. superom. länger als breit, vorne bogenförmig, hinten mit einspringendem Winkel begrenzt, die oberen Nebenfelder ohne Querleiste; Postpetiolus nadelrissig; Gastrocälen grubenförmig, viereckig, der zwischenliegende Raum schmäler als das Mittelfeld des Postpetiolus.

Ein Exemplar bei Eutin am 1. Juli gefangen.

20. *Ichn. adscendens.* ♂. Tischb.

> Niger et flavus. Ore, facie, parte antica scapi antennarum, scutello, macula ante alas et macula infra alas, segmentis 2—4 abdominis flavis, segmentum 4 margine apicali nigro; squamulis et stigmate flavis; pedibus flavis et nigris. 12 mm.

Schwarz und gelb. Mund, Gesicht, Vorderseite des Grundgliedes der Antennen, Scutellum, ein Fleck vor und ein Fleck unter den Flügeln, Hinterleibssegmente 2—4 gelb, letzteres mit breitem schwarzen Hinterrand; Flügelschuppe, Randmal und Vorderrand gelb, Randader bräunlich; die Vorderbeine sind mit den Hüften gelb und nur ein Strich auf der Hinterseite der Schenkel ist schwarz, die Hüften der Mittelbeine sind schwarz mit gelbem Fleck, im Uebrigen wie die Vorderbeine, an den Hinterbeinen sind die Hüften und Schenkel schwarz, die Tibien und Tarsen gelb mit schwarzen Spitzen.

Antennen lang; Kopf und Thorax dicht und ziemlich stark punktirt, Scutellum fast quadratisch, wenig verlängert aber nach hinten schmäler; Metathorax runzelig punktirt, an den Seiten gezahnt. ar. superom. kaum länger als breit, vorne und an den Seiten bogenförmig, hinten mit schwachem Winkel nach innen begrenzt; Hinterleibsstiel stark gekielt; Postpetiolus gestrichelt; Gastrocälen sehr schwach, kaum vorhanden, der zwischenliegende Raum breiter als das Mittelfeld des Postpetiolus.

Ein Exemplar aus Ungarn.

21. *Ichn. laetus.* ♂. Tischb.

> Flavus et niger. Ore, facie, parte antica scapi antennarum, collo, lata stria ante alas et stria infra alas, scutello et postscutello, macula in mesonoto, duabus maculis in metanoto, abdomine et pedibus flavis. 17 mm.

Die gelben Farben des Metanotum liegen in den ar. postero-intermediae; der Hinterleibsstiel ist dunkel rostfarbig,

Digitized by Google

der Postpetiolus schwarz mit rostfarbigem Hinterrand; die Segmente 5, 6 und 7 sind rostfarbig; die Hinterhüften schwarz mit gelbem Fleck, die Hinterschenkel hell rostfarbig, die Hintertibien gelb mit rostfarbiger Spitze, die auf der Oberseite einen schwarzen Strich trägt, die Tarsen der Mittel- und Hinterbeine sind rostfarbig.

Kopf und Thorax dicht punktirt; Scutellum gerundet er haben; Metathorax runzelig punktirt mit ziemlich scharfen Leisten, oberes Mittelfeld so lang als breit, vorne und an den Seiten bogenförmig, hinten undeutlich geschlossen; Postpetiolus nadelrissig; Gastrocälen sehr schwach, der zwischenliegende Raum breiter als das Mittelfeld des Postpetiolus; Hinterleibssegment 3 etwas breiter als lang; Bauchfalte fast über den ganzen Bauch deutlich.

Im Hochwalde bei Birkenfeld im Sommer gefangen.

Hat in der Färbung Aehnlichkeit mit manchen Varietäten von Ichn. Lichtensteini ♂ Tischb. und Ambl. crispatorius ♂ L., ist aber von beiden leicht durch die nur schwach angedeuteten Gastrocälen und das nicht so kurze dritte Hinterleibssegment zu unterscheiden.

22. *Ichn. hostificus.* ♂. Tischb.

> Niger et flavus. Ore, facie, parte antica scapi antennarum, macula ante alas et macula infra alas, scutello, margine segmenti 1 apicali, segmentis 2—4 flavis, segmento 4 margine basali et apicali nigro; pedibus nigris et flavis. 11 mm.

Schwarz und gelb. Mund, Gesicht bis auf einen kleinen schwarzen Mittelfleck, Vorderseite des Grundgliedes der Antennen, Halskragen, ein Fleck vor und ein Fleck unter den Flügeln und Scutellum gelb; Flügelschuppe, Randmal und Randader gelb; am Hinterleibe sind gelb der Hinterrand des Segmentes 1, die Segmente 2, 3 und 4, letzteres aber mit schwarzem Vorder- und Hinterrand; die Vorder- und Hinterhüften sind schwarz, die Mittelhüften haben an der Außenseite einen gelben Fleck, die Vorder- und Mittelschenkel sind gelb mit schwarzer Hinterseite, die Hinterschenkel sind ganz schwarz, die Tibien und Tarsen sind gelb, an den hinteren Beinen haben die Tibien eine schwarze Spitze.

Fühler kurz, Scutellum breit dreieckig; Kopf und Thorax stark und dicht punktirt; Metathorax runzelig punktirt, fast gezahnt, die Leisten scharf, jedoch die oberen Nebenfelder verbunden und die Seitenleisten des unteren Mittelfeldes schwach, das obere Mittelfeld so lang als breit, vorne und an den Seiten

Digitized by Google

durch gerade Linien, hinten aber mit einspringendem Winkel begrenzt; Postpetiolus nadelrissig; die Gastrocälen grubenförmig, fast quadratisch gefaltet, der zwischenliegende Raum wenig breiter als das Mittelfeld des Postpetiolus.

Ein Exemplar aus Thüringen.

23. *Ichn. nigrocastaneus.* ♀. Tischb.

Niger, rufocastaneus albusque. Annulo antennarum, scutello et maculis in segmentis 4 et 7 abdominis albis; segmento 2 abdominis nitide castaneo; tibiis et tarsis rubris, apicibus nigris. 18 mm.

Kopf ganz schwarz, Fühlerpeitsche von Glied 7—14 weiß, Scutellum und Flecke auf den Hinterleibssegmenten 6 und 7 weiß; Hinterleibssegment 2 schwärzlich-kastanienbraun; Tibien und Tarsen dunkelroth, Hintertibien von der Mitte bis zur Spitze schwarz; Flügelmal und Randader hellbraun, Randader braun.

Fühler fadenförmig; Kopf und Thorax stark punktirt; Scutellum flach; Hinterrücken etwas runzelig punktirt, die oberen Nebenfelder durch nur sehr schwache Querleisten getrennt, das obere Mittelfeld wenig länger als breit, vorne gerade, an den Seiten bogenförmig und hinten durch eine Leiste mit stark einspringendem Winkel begrenzt; Postpetiolus nadelrissig; Gastrocälen länglich grubenförmig, mäßig tief, der zwischenliegende Raum wenig schmäler als das Mittelfeld des Postpetiolus; Hinterhüften mit schwacher Bürste.

Zwei ganz gleiche Exemplare, im Hochwald bei Birkenfeld gefangen, unterscheiden sich nur dadurch, daß bei dem einen der schwarz-kastanienbraune Schiller des zweiten Hinterleibssegmentes etwas mehr hervortritt als bei dem anderen.

Neben Ichn. tuberculipes zu stellen.

Hier will ich bemerken, daß Ichn. tuberculipes ♀ W. etwas zugespitzte Antennen hat, weshalb ich diese Art in meiner Uebersicht (Ent. Zeit., Bd. 37, S. 424) zur Subdivision 2 mit borstenförmigen Antennen stellte. Nachdem ich nun aber einige 20 Exemplare gefangen habe, bin ich der Ansicht, daß die Fühler mehr faden- als borstenförmig sind und daß diese Art demnach in die Subdivision 1 gehört.

Sect. 5. Holmgr. = Divis. 3. W.

24. *Ichn. faunus.* ♀. W. (Gr.)?

In meiner Sammlung bewahre ich ein bei Crefeld gefangenes Weibchen, welches an der Unterseite der Hinterhüften einen großen, länglichen weißen Fleck hat. Das Thier weicht im

Digitized by Google

Uebrigen wenig von manchen Varietäten des Ichn. faunus ab, so daß ich es lieber bei dieser Art als Varietät lassen will.

Sect. 7. Tischb. = Divis. 5. W.

25. *Ichn. spiracularis.* ♂. Tischb.

Niger et rufus. Maculis duabus metathoracis, segmentis 1 et 2 basi pedibusque rufis. 11 mm.

Palpen, Oberlippe, Ecken des Kopfschildes, Augenrand im Gesicht, hinterer Augenrand wenig, Fleck unter den Fühlern, so wie Flecke vor und unter den Flügeln gelb; das Scutellum ist schwarz; die Spirakeln des Metathorax stehen in einem rothbraunen Fleck; von derselben Farbe sind am Hinterleibe das erste Segment und die vordere Hälfte des Segmentes 2; die Beine sind roth mit schwarzen Hüften, Apophysen, Spitzen der Hintertibien und der ganzen Hintertarsen; Flügelschuppe und Wurzel, so wie Mal braungelb.

Die Fühler haben in der Peitsche deutlich abgesetzte Glieder; die Unterlippe ist am Unterrande in der Mitte ein wenig gerundet; Kopf und Thorax mit dem Scutellum dicht aber nicht grob punktirt, Metathorax ebenso und fein runzelig, die Schilder sämmtlich vorhanden, die ar. superom. etwas länger als breit, vorne und an den Seiten nach außen, hinten nach innen gerundet; Petiolus schwarz nadelrissig, Postpetiolus fast glatt mit einigen schwachen Nadelrissen und Punkten. Gastrocälen groß grubenförmig, tief nnd runzelig, der zwischenliegende Raum nicht breiter als das Mittelfeld des Petiolus und wie das ganze zweite Segment stark und dicht punktirt.

Ein ♂ im Hochwalde bei Birkenfeld am 5. September gefangen.

Neben Ichn. castaneus Gr. zu stellen.

Genus **Amblyteles** W.

2. **Xanthopyri** W.

26. *Ambl. litigiosus.* ♂. W.

Wesmael theilt in Ichneumones Amblypygi Europaei pag. 23 dem A. litigiosus ♀ ein Männchen zu, von dessen Zugehörigkeit ich mich noch immer nicht überzeugen kann, obgleich ich schon seit längeren Jahren diese Art, welche nach Wesmael's guter Beschreibung nicht zu verkennen ist, in mehreren Exemplaren gefangen habe. Aber auch Wesmael stellt ein Fragezeichen vor die Diagnose.

Digitized by Google

var. 1. Postscutellum und Hinterrand des Segmentes 1 gelb.

var. 2. Postscutellum, Seiten und Mittelfleck des Segmentes 4 gelb.

Im September bei Birkenfeld gefangen.

3. Trichromi W.

27. *Ambl. celsiae.* ♂♀. Tischb.

In den Entomol. Nachrichten, Jahrg. IV, S. 258 u. 277, habe ich ihn im Jahre 1878 beschrieben. Nachdem ich nun durch die Güte des Herrn Thurau eine große Anzahl von Exemplaren, welche alle aus Jaspidea celsia erzogen sind, erhalten habe, gebe ich hier die in meiner Sammlung befindlichen Varietäten.

♂ var. 1. Ecken des Clypeus mit gelben Punkten.

♂ var. 2. Wie var. 1, aber auch Hinterrand und Seitenrand des Segmentes 2 gelb.

♂ var. 3. Auch ein Strich vor den Flügeln und Seiten des Segmentes 2 gelb.

♂ var. 4. Wie var. 2, Segment 4 mit hellgelben Punkten am Hinterrand.

♂ var. 5. Wie var. 4, aber auch Segment 5 mit 2 gelben Punkten am Hinterrand.

♂ var. 6. Wie var. 1, außerdem ein Fleck vor den Flügeln gelb, Segment 2 gelb mit herzförmigem schwarzen Fleck in der Mitte, der mit der Spitze an den Hinterrand stößt und mit dem Vorderrande durch einen feinen Strich verbunden ist. Segment 4 am Hinterrande mit 2 gelben Flecken.

♂ var. 7. Wie var. 6, aber auf Segment 4 in den Ecken des Hinterrandes große und in den Ecken des Vorderrandes kleine gelbe Flecken, auf Segment 5 am Hinterrande 2 weißgelbe Punkte.

♂ var. 8. Segment 2 safrangelb, in der Mitte des Vorderrandes mit schwarzem Fleck, der Hinterrand gelb, Segment 3 gelb, Segment 4 mit 2 gelbweißen Flecken am Hinterrand. Die am meisten abweichende Varietät.

♀ var. 9. Segment 3 an den Seiten roth.

♀ var. 10. Segment 2 mit schwarzem Hinterrand.

Digitized by Google

♀ var. 11. Segment 3 mit 2 rothen Flecken in der Mitte und rothen Seiten, Segment 5 mit schmalem weißen Hinterrand.

♀ var. 12. Segment 3 roth mit großem schwarzen Fleck in der Mitte.

♀ var. 13. Wie var. 12, aber Segment 2 rothgelb, 3 gelb mit schwarzen Zeichnungen.

♀ var. 14. Segment 5 mit einer Reihe weisser Flecke, die sich mitunter auch zu einer Binde vereinigen, am Hinterrande.

4. Nothochromi W.

28. *Ambl. uniguttatus.* ♂. Gr.

In der Stett. Ent. Zeit., Band 36, Seite 275, habe ich die in meiner Sammlung befindlichen Varietäten dieser Art aufgezählt und beschrieben. Seitdem sind mir nun noch nachverzeichnete Varietäten zugekommen.

a. var. 20b. Wie var. 20, aber Segment 2 und 3 mehr roth, Hinterränder der Segmente 1—4 ganz, 5 nur an den Seiten weiß, Scheitel ohne rothen Fleck. Ungarn.

b. var. 21b. Wie var. 21, aber Segment 4 des Hinterleibes ganz schwarz. Ungarn.

c. var. 21c. Wie var. 21, aber Segment 4 mit 3 großen schwarzen Flecken in der Mitte; Vorderhüften ohne weißen Fleck. Birkenfeld.

d. var. 22b. Wie var. 22. Alle Hüften schwarz. Segment 1 und 2 ohne, 3—6 mit weißem Hinterrand, Tibien weißlich mit rother Spitze. Ungarn.

e. var. 25b. Wie var. 25, aber Segment 1 und 2 ohne weißen Hinterrand; die folgenden Segmente nur an den Seiten des Hinterrandes weiß. Steiermark.

f. var. 31b. Wie var. 31, aber Hinterschenkel und Schienen, so wie Segment 2 ganz roth, Hinterränder 1, 2 und 3 weiß. Ungarn.

g. var. 33b. Hinterschenkel und Schienen ganz roth, Segment 2 roth, am Vorder- und Hinterrande breit dreieckig schwarz, Segment 1, 2 und 3 mit weißrothem Hinterrand, Hinterhüften mit weißem Fleck. Ungarn.

Digitized by Google

h. var. 34b. Wie var. 34, aber auch Segment 1 mit hellem Hinterrand, und Segment 5 nur an den Seiten mit hellem Hinterrand. Ungarn.

i. var. 35b. Wie var. 35, aber Hinterhüften mit weißem Fleck. Birkenfeld.

k. var. 36b. Wie var. 36, aber nur die Segmente 3, 4 und 5 an den Seiten der Hinterränder weiß. Thüringen.

Die aus Ungarn stammenden Exemplare verdanke ich der Güte des Herrn Sajo in Ungvar.

5. Leptocoeri W.

29. *Ambl. Diasemae.* ♂♀. Tischb.

In der Ent. Zeit. Bd. 38, S. 497, beschrieb ich unter diesem Namen das Männchen eines aus der Puppe der Plusia Diasema gezogenen Ichneumon. Es liegen mir nun 2 andere Exemplare dieser Art vor, welche Herr Schilde in Bautzen im Jahre 1874 zu Kuusamo ebenfalls aus der Puppe von P. Diasema erzogen hat und von denen das eine ein Männchen, das andere ein Weibchen ist.

Das Männchen stimmt in der Färbung ganz mit dem beschriebenen Exemplare überein, in der Sculptur aber weicht es ab durch die Form der ar. superom,, die hier breiter als lang ist, und durch das Vorhandensein der Querleiste zwischen der ar. suproexternae und ar. dentiparae.

Das Weibchen unterscheidet sich vom Männchen in der Färbung nur durch einen weißbraunen Ring der Antennen vom 8.—13. Glied der Peitsche. Die Sculptur ist fast dieselbe wie bei dem zuerst beschriebenen Männchen, nur sind Vorderrand und Seiten der ar. superom. etwas bogenförmig.

30. *Ambl. adsentator.* ♂. Tischb.

Niger. Venter medius ad segmenta 2—4 cariniformiter plicatus; pedes antici antice flavicantes. 17 mm.

Schwarz, nur die Knie und die vorderen Seiten der Tibien und Tarsen der vorderen Beine sind gelblich; Randader schwarz, Mal hellbraun.

Die untere Hälfte der Fühlerpeitsche ist aus cylindrischen Gliedern zusammengesetzt; der Kopf ist stark und dicht punktirt, der Thorax ebenfalls, aber mehr runzelig punktirt, ar. superomedia bei dem einen Exemplar länger als breit, bei dem anderen aber etwas breiter als lang, vorne und hinten mit geraden, an den Seiten mit bogenförmigen Leisten um-

Digitized by Google

schlossen, Nebenfelder getheilt; Postpetiolus runzelig, wenig nadelrissig; Gastrocälen groß und tief, der zwischenliegende Raum schmäler als das Mittelfeld des Postpetiolus.

var. 1. Die Antennen tragen auf den Gliedern 13 und 14 an der Hinterseite einen weißen Fleck.

2 Exemplare bei Bozen gefangen.

Obgleich die Bauchfalte dieser Art sich über das 4. Segment erstreckt, so glaube ich doch, sie zu Amblyteles stellen zu müssen, und zwar in die Nähe von A. sputator T., mit dessen schwarzen Varietäten große Aehnlichkeit vorhanden ist. Erst nach Auffindung des Weibchens wird es möglich sein, dieser Art die richtige Stellung in der Wesmael'schen Eintheilung anzuweisen.

31. *Ambl. albostriatus.* ♂♀. Tischb.

♂. Niger et albus. Ore, clypeo, facie tota, scapo antennarum macula subtus, macula ante alas, segmentis 2—6 abdominis in margine apicali albis. Pedibus anterioribus ex parte albis. 14 mm.

Mund, Gesicht, ein kleiner Fleck vor den Flügeln sind weiß; der Hinterrand der Augen dicht unter dem Scheitel trägt einen langen braunen Fleck; die Segmente 2—6 des Hinterleibes haben am Hinterrande einen schmalen wasserweißen Strich, der fast von einer Seite zur andern zieht, auf Segment 6 aber etwas in das Bräunliche spielt; Flügelmal hellbraun, Randader schwarz. Die Vorder- und Mittelbeine haben schwarze Schenkel, die an der Vorderseite gelbroth sind, weiße Tibien und Tarsen, die Hinterbeine sind schwarz mit weißer Basis der Tibien an der Außenseite und bräunlicher Basis der Tarsen.

Kopf und Thorax dicht und fein punktirt, nur Oberlippe, Gesicht und Scutellum etwas gröber, Metathorax stark runzelig, das obere Mittelfeld sehr wenig breiter als lang, vorne und an den Seiten durch bogenförmige Leisten, hinten durch eine gerade Leiste geschlossen, die oberen Nebenfelder sind vereinigt, da die Querleiste fehlt; der Postpetiolus ist grob nadelrissig-runzelig, die Gastrocälen sind groß und nach hinten verlängert und erweitert, der zwischenliegende Raum ist runzelig und wenig breiter als das Mittelfeld des Postpetiolus. Das Segment 3 ist breiter als lang.

♀. Niger et albus. Annulo antennarum, orbitis oculorum in fronte, segmentis 3, 4 et 5 abdominis in margine apicali albis. Pedibus anterioribus ex parte incanis. 12 mm.

Digitized by Google

Antennen mit weißem Ring auf Glied 7—12 der Peitsche; Palpen grauweiß; Augenrand an der Stirn weiß; unter den Flügeln und auf der Flügelschuppe ein kleiner weißer Punkt; Segment 2 und 3 mit schmaler brauner Incisur, Segment 3, 4 und 5 mit wasserweißem, schmalem Strich auf der Mitte des Hinterrandes; Flügelmal und Flügelrand hellbraun; an den Vorderbeinen sind die Kniee, Vorderseiten der Tibien weißgrau, die Schenkel der Mittelbeine tragen dicht unter dem Knie an der Vorderseite, die Hinterschenkel an der Innenseite einen weißen Punkt.

Antennen borstenförmig; der Kopf ist stark punktirt, der Thorax feiner, Hinterrücken grob punktirt, mit Ausnahme des oberen Mittelfeldes und der oberen Hälfte des unteren Mittelfeldes, die schwach punktirt sind, die Schilder sind sämmtlich vorhanden und stark umleistet, mit Ausnahme der Seitenleisten des unteren Mittelfeldes, welche nach oben hin sich verwischen, das obere Mittelfeld ist breiter als lang, halbmondförmig; Postpetiolus nadelrissig; Gastrocälen zwischen gruben- und grabenförmig, der zwischenliegende Raum so breit als das Mittelfeld des Postpetiolus und am Vorderrande nadelrissig-faltig; Hinterhüften stark punktirt, ohne Bürste.

Es gehört diese Art, den Gastrocälen nach, zu den Amblyteles macrosticti W., aber in eine weitere Abtheilung der Wesmael'schen Eintheilung ist sie nicht unterzubringen.

Ein Weibchen unter Moos im Winterquartiere am 10. Februar im Hochwalde bei Birkenfeld gefunden; ein Männchen daselbst schwärmend am 15. Juli gefangen.

Genus **Octatomus** Tischb.

Abdomine oblongo-ovato cum 8 segmentis; squama ventris ultima omnino pertinet ad radicem aculei; segmenta 2 et 3 ventralia cum carina; clypeus in margine antico rectus; antennae setiformes. Corpus robustum, non gracile ut in Hypomeco.

32. *Oct. tricolor.* ♀. Tischb.

Niger, rufus albusque. Antennis tricoloribus; scutello et segmentorum 6—8 abdominis maculis albis, segmentis 1—4, pedibusque rufis, femoribus posticis parte superiore nigris. 11 mm.

Palpen, Mandibeln, Oberlippe, Augenrand im Gesicht und in der Stirn, so wie ein Fleck auf der Mitte der Stirn roth; an den Fühlern ist das Grundglied vorne roth, an der Peitsche sind die Glieder 1—6 roth, 7—13 weiß, 14 bis etwa 30 schwarz und die Spitze ist wieder roth; das Scutellum ist weiß;

Digitized by Google

am Hinterleibe sind die Segmente 1—4 roth, 4 mit schwarzem Hinterrand, 5 ganz schwarz und 6—8 schwarz mit weißen Flecken; die Beine sind roth mit schwarzen Hüften und schwarzer Oberseite der Hinterschenkel, so wie mit schwarzen Spitzen der Hintertibien und Tarsen.

Fühler borstenförmig, Kopf und Thorax fein punktirt, Mesothorax wenig runzelig punktirt, im oberen Mittelfelde und in den oberen Seitenfeldern zum Theil frei von Punkten und glänzend, das obere Mittelfeld ist etwas länger als breit, vorne ohne Leiste, an den Seiten nach außen bogig und hinten gerade begrenzt, die hintere Leiste ist indessen so schwach, daß sie kaum erkannt werden kann, der Postpetiolus ist sehr schwach nadelrissig; es gehen die Leisten des Mittelfeldes nur bis auf die Höhe des Stieles; die Gastrocälen sind klein und grubenförmig, das zwischenliegende Feld ist fast so breit als der Hinterrand des ersten Segmentes, der Hinterrand des Segmentes 8 ist stark behaart, stärker als bei Exephanes occupator ♀ W.

Ein Weibchen aus der Umgegend von Danzig.

Lepidopterologische Bemerkungen

von **C. A. Teich** in Riga.

Bomb. lanestris L.

Gelegentlich eines Ausfluges in's russische Lappland fand ich in Aavasaksa (unter dem Polarkreis gelegen), ein Nest von Spinnerraupen, welche mich sogleich an Lanestris erinnerten. Die Thiere waren am 19. Juni a. St. 1879 noch sehr klein, schwärzlich-grau, schwach behaart und fraßen die Blätter einer niedrigen Weidenart. Nach der ersten Häutung waren die bei Lanestris bemerkbaren rothbraunen Flecken undeutlich gelb umzogen. Am 4. Juli bestanden sie die letzte Häutung und sahen sehr hübsch aus. Die Grundfarbe war schwarzblau, die Brustfüße schwarz, Bauchfüße und Nachschieber röthlich. Seitenlinie und Luftlöcher waren lebhaft schwefelgelb, fast goldgelb. Die Behaarung in den Seiten weißlich. Auf jedem Ringe standen, wie bei Lanestris, zwei rothbraun behaarte Flecke, dieselben waren aber von schön gelben, nicht völlig geschlossenen Vierecken eingefaßt. Je eine Viereckseite rechts und links bildeten die dadurch doppelte Rückenlinie, und die Vierecke waren durch ebenfalls gelbe, der Seitenlinie parallele Striche mit einander verbunden. Der Kopf war ebenfalls durch eine gelbe Längslinie bezeichnet. Sie waren am 17. Juli er-

Digitized by Google

wachsen, 2—3 Zoll lang und verpuppten sich wie Lanestris in eiförmigen braunen Tönnchen zwischen Blättern und im Moose. Im warmen Zimmer erwartete ich zu Anfang des Jahres 1880 die Falter vergeblich; ich untersuchte die Puppen und fand sie gesund mit Ausnahme einiger, welche sich gemeinschaftlich in einem klumpenartigen Gespinnst versponnen hatten und verdorben waren. Dagegen erhielt ich, ebenfalls im warmen Zimmer, am 26. December 1880 vier Schmetterlinge. Ein Stück war verkrüppelt, eins verflogen, ein Mann und ein Weib aber, eine unbedeutend verkrüppelte Seite abgerechnet, sehr gut. Die andern Puppen scheinen Miene zu machen, erst nach einem Jahre auskriechen zu wollen. — So verschieden nun auch die Raupen von der Lanestris-Raupe waren, so wenig Unterschiede kann ich an den Faltern bemerken. Das ganze Thier ist mehr grau, auch die Behaarung des Körpers, was aber bei Thieren nordischer Abstammung wenig sagen will. Der Bogenstreif auf allen Flügeln ist weniger scharf begrenzt als bei Lanestris, nur durch weiße Punkte deutlicher markirt, welche auf den Rippen sitzen. Der Außenrand ist, auch auf den Hinterflügeln, namentlich beim Männchen weißgrau, die Fransen sind, beim Weibchen auch auf den Hinterflügeln, weiß punktirt. Der Vorderrand der Vorderflügel ist aber, was ich bei Lanestris nicht finde, weiß, besonders stark die Spitze vom Vorderrandsfleck an. Dennoch möchte ich das Thier nur für Lanestris halten und ich habe die Absicht, gelegentlich dasselbe Herrn Dr. Staudinger zur Begutachtung zu übersenden. Sollte es als var. erkannt werden, so würde ich für dieselbe den Namen „Aavasaksae“ vorschlagen.

Pterostoma Palpina L. var. *Lapponica.*

Auf derselben Fahrt fing ich Mann und Weib einer Pterostoma, die sich von Palpina so sehr unterscheidet, daß sie mindestens als var. von Palpina aufgeführt zu werden verdient, wenn sie nicht eigene Art ist, was zu entscheiden ich ebenfalls competenteren Persönlichkeiten, als ich bin, überlasse. Grisea Brem., die ich nicht kenne, ist sie wohl nicht, da diese Art bisher im Amurgebiet aufgefunden wurde.

Bei meinen Thieren sind die Vorderflügel rauchgrau, zeichnungslos, das Weib ist dunkler. Ueber dem Zahn ist ein dem Flügelrande paralleler dunkler Strich. Die Hinterflügel sind weiß, ohne Bogenstreif und Mittelmond, die schwachgrauen Adern laufen in die ebenfalls weißen Fransen aus; die Fransen der Vorderflügel sind am Grunde gelblich grau, an der Spitze bräunlich. Unten sind die Vorderflügel weißgrau mit dunklern

Digitized by Google

Adern und dunklerm Außenrande, die Hinterflügel haben den Bogenstreif angedeutet, und beim Männchen bemerkt man eine Spur des Mittelpunktes. Der Körper ist graubraun mit einzelnen weißen Haaren, der Fühlerschaft ist nur an der Wurzel weißlich, die Zähne sind rauchgrau.

Endlich dürfte manche Leser die Mittheilung interessiren, daß wir am Riga'schen Strande im vergangenen Sommer *Catocala Adultera* Mén. und *Agrotis Hyperborea* var. *Jveni* Hüb., letztere in mehreren Exemplaren, erbeutet haben.

Neue Dipteren aus dem südlichen Gebiet der Pampa.

Von

Enrique Lynch-Arribalzaga in Buenos Aires.

Aufgefordert von Hrn. Prof. Berg, gebe ich im Nachfolgenden die Beschreibung der neuen Dipteren, die von Hrn. Prof. A. Döring im südlichen Gebiet der Pampa, auf der Expedition des jetzigen Präsidenten der Argentinischen Republik, General Roca, gesammelt wurden, und deren Bearbeitung ich für das Werk, welches über die Expedition berichten soll, übernahm. Das betreffende Werk ist erst theilweise gedruckt, und sein Erscheinen wird wohl noch längere Zeit auf sich warten lassen, welcher Umstand die Veröffentlichung dieser kleinen darin schon gedruckten Arbeit hier in der Entomologischen Zeitung rechtfertigt.

Familie **Chironomidae.**

1. **Chironomus bonaërensis***) E. Lch.-A., n. sp.

♀. Thorace virescenti, cano-pruinoso, vittis tribus ferrugineis; alis nudis, albis, nervulo transverso fusco; pedibus virescentibus, tibiis articulisque basalibus tribus tarsorum fusco-terminatis, metatarso antico tibia ejusdem paris dimidio longiore; abdomine nigricanti, incisuris cinerascenti-albis. Long. corp. 7 mm, exp. al. 11 mm.

*) In dem schon gedruckten Theil des betreffenden Reisewerks habe ich die Art als *Ch. proximus* beschrieben, welche Benennung ich hier wegen der gleichnamigen Species Loew's in *Ch. bonaërensis* ändere.

Digitized by Google

Palpi fusci; antennae virescenti-testaceae, articulo ultimo infuscato. Thorax pallide virescens, cano-pruinosus; mesonotum vittis tribus ferrugineis, media dimidium anticum occupante, a linea obscuriore, postice latiore, subfusca et usque ad suturam scuto-scutellarem extensa, longitudinaliter divisa, lateralibus maculiformibus, postice attenuatis, dimidio postico sitis; metanotum ferrugineum vel fuscum, sulco medio virescenti; pleurae parum ferrugineae; mesosternum piceum. Alae nudae, albae, hyalinae, venis pallide testaceis, nervulo transverso fusco; halteres flavidi; pedes pallide virescentes, albo-pubescentes, femoribus infra parce albo-pilosulis, genibus levissime ferrugineo-tinctis, tibiarum atque tarsorum articulorum basalium trium summo apice fusco, eorum articulis duobus infuscatis, tibiis anticis femoribus ejusdem paris paululum brevioribus, metatarsis ejus dimidio longioribus. Abdomen fuscum vel nigricans, ubique cano-sericeo-pruinosum et albo-villosum, marginibus posticis arcuum dorsalium 1—5 testaceis.

Ein beschädigtes Stück vom Rio Colorado. Die Beschreibung wurde theils nach diesem, theils nach einem andern in Chacabuco (Prov. Buenos Aires) gefangenen Individuum angefertigt.

Die Art gehört zur Gruppe des *Ch. plumosus* (L.) Meig. und unterscheidet sich von den verwandten Arten *Ch. brasiliensis* Wied., *Ch. cristatus* Fabr. und *Ch. stigmaterus* Say (*Ch. glaucurus* Wied.) durch die Färbung des Abdomens, die bei den letzteren, wenigstens bei den ♂, röthlich gelb ist. Von der ersten und letzten der genannten Species sind nur die ♂ beschrieben, so daß unsere Art möglicherweise das andere Geschlecht einer derselben repräsentiren könnte, trotz der weitentfernten Fundorte, da es nordamerikanische Arten giebt; die bis hierher verbreitet sind.

Familie **Stratiomyidae.**

2. **Nemotelus fasciatifrons** E. Lch.-A., n. sp.

♀. Niger nitidus; epistoma modice producto; antennis super basin ejus insertis; fronte fascia alba, medio interrupta, ornata; mesonoto abdomineque utrinque anguste flavescenti-limbatis; alis limpidis, venis pallide testaceis; halteribus flavescentibus, basi fusca; pedibus nigris, genibus extense tibiisque anterioribus omnino flavo-testaceis, tarsis flavescenti-albis. Long. 5 mm.

Caput nigrum, nitidum, sparsim punctulatum, punctulis brevissime piliferis, pilis flavescentibus; frons lata; epistoma productum, sed fronte multo brevius, subhorizontale, apice

Digitized by Google

obtuso et leviter deorsum incurvo; frons antice, prope antennas, utrimque triangulo transverso, elongato, eburneo, ornata; antennae piceae, articulo tertio interstitiis segmentorum albido-pruinoso, stylo? — (stylus deest) —; proboscis ut videtur retracta. Thorax niger, nitidus ubique ut caput punctulatus et villosus; mesonotum carinula laterali, ab humeris usque ad alas extensa, sordide flavescenti-alba, instructum; alae limpidae, venis cellulaque subcostali pallide flavo-testaceis, halteres flavescentes, clava albida, basi fusca; pedes nigro-picei, albido-pubescentes, femorum tibiarumque posticarum apice nec non tibiis anticis et intermediis flavo-testaceis, tarsis flavescenti-albis, unguibus piceis. Abdomen nigrum, nitidum, thorace parcius punctulatum et flavescenti-villosulum, segmentis 2—5 utrimque anguste flavescenti-limbatis, ventre segmento secundo macula media, basali, transversa, sordide albida, praedito.

Aehnlich dem *N. niger* von Chile, welche Art kürzlich Bigot (Ann. Soc. Ent. Fr. Sér. 5. IX, p. 233. 3. — 1879) beschrieben hat. Aber diese hat von schalgelber Färbung nur die Basis und die Spitze der Vorder- und Mittelschienen, gleich den Hinterschienen und die Tarsenspitze grau; außerdem findet sich nichts erwähnt von der weißlichen Seitenlinie des Mesonotums und dem gelblichen Rande des Abdomens; Charaktere, die der Autor bei seiner nachfolgenden Species *(N. ruficornis)* angiebt.

Familie **Muscidae.**

3. **Amethysa intermedia** E. Lch.-A., n. sp.

A. Macquarti (= Urophora aenea, Macq.) et propinquae Schin. maxime affinis, sed differt prima pedibus nigris et secunda fascia obscura tertia alarum cum quarta s. apicali antice conjuncta. Long. ♂ 3, ♀ $4^1/_2$ mm.

Caput obsolete albo-pruinosum; frons obscure ferruginea, nigro-setosa, vertex epistomaque viridi-nigra, nitida; antennae ferrugineae, articulo tertio cum stylo fusco. Thorax viridi-niger, leviter chalybescens, interdum parum auratus, obsolete albo-pruinosus, breviter nigro-setosus; pedes nigro-picei, nitidi, breviter nigro-setulosi, femoribus anticis extus viridescentibus, trochanteribus genibusque perparum ferrugineis, metatarsis posterioribus testaceis; alae limpidae, venis fuscis, fasciis quatuor nigro-fuscis ornatae, prima subbasali, secunda omnibus latiore, completa, inter basin et nervulum transversum primum sita, isti contigua, postice ampliata et satis dilutiore, in margine postico alae cum sequenti anguste conjuncta, tertia quoque completa, nervulum transversum secundum includente,

Digitized by Google

ad marginem costalem cum quarta anguste conjuncta, quarta apicali; halteres ferruginei. Abdomen nigrum, nitidum, breviter nigro-setulosum.

Diese Art, von der drei Exemplare vom Rio Colorado gebracht wurden, nähert sich sehr der *A. Macquarti* und *A. propinqua* Schin.; die erstere hat jedoch nach Macquart gelblich graue Beine und bei der letzteren vereinigen sich nicht am Vorderrande die zwei letzten hellen Streifen.

Familie **Hippoboscidae.**

4. **Ornithomyia Synallaxidis** E. Lch.-A., n. sp.

Picea, nitida; capite supra rubro-testaceo, utrinque carina depressa posticeque spatio ocellari piceis; mesonoto lineola longitudinali flava; alis modice et uniformiter infumatis; femoribus infra sternoque virescentibus. Long. $4^1/_2$ mm.

Caput supra rubro-testaceum, utrimque carina depressa, nigro-setosa, posticeque spatio ocelligero piceis, nitidis, infra sordide virescenti-testaceum; os nigro-setosum, labio, bulbo rostrifero lobisque lateralibus albidis, his basi margineque externo palpisque piceis, nitidis, rostro flavescenti. Mesonotum angulis anticis productis, sulculo medio instructum, sutura satis profunda, medio interrupta, utrimque et postice nigro-setosum, piceum, nitidum, humeris lateribusque sordide virescenti-testaceis, lineolo media flava, retrorsum paullatim ampliata guttulisque duabus subobsoletis, coloris humerorum, prope marginem anticum sitis, ornatum; scutellum piceum, nitidum, transversim striatum, sulculo medio, postice in depressionem latam dilatato, munitum, margine nigro-setosum; pleurae piceae, nitidae; sternum sordide virescenti-testaceum, nitidum, pedes picei, nigro-setosi, femoribus infra coxisque ut sterno, sed illis virescentioribus, tarsis anterioribus quoque parum virescenti-testaceis, unguibus nigro-fuscis; alae uniformiter infumatae, sed hyalinae, venis piceis, costali nigro-setulosa, basi virescenti; halteres fuscescentes, clava alba. Abdomen fusco-virescens, nigro-setulosum et setosum.

Aehnlich der *O. erythrocephala* Leach und *O. parva* Macq. Jedoch halte ich sie für eine neue Art, da die Beschreibungen der obigen nichts von der deutlich sichtbaren Linie des Mesonotums sagen; außerdem giebt Leach als Färbung des Abdomens seiner Species „luteum“ an, und Macquart nennt die Flügel seiner Art schwach gelblich, während sie bei der unsrigen angeraucht sind.

Diese Art wurde von Dr. Döring Mitte Mai auf Synallaxis (Bathmicercus) patagonica (Lafr.) Gray entdeckt.

Digitized by Google

Vereins-Angelegenheiten.

In der Sitzung am 13. Januar — sie war wegen der eingetretnen stärkeren Kälte und Straßenglätte nur mäßig besucht — wurde als neues Mitglied in den Verein aufgenommen:

Herr Prof. Armin Husz in Eperies.

Die Anwesenden wurden durch das inzwischen eingegangene Heft der deutschen (olim Berliner) entom. Zeitschrift überrascht, in welchem (S. 26) Herr Dr. Kraatz unter dem Rubrum Vereinsangelegenheiten 1880 II in seinem weniger kurzweiligen, aber unbestreitbar langstiligen *(Schaum)* oder langstyligen *(Kr.)* Gallsecret contra Streckfuß nebenher die tapfre Behauptung mit gesperrter Schrift aufstellt:

> „Daß meine Monatsblätter factisch eine Reorganisation des Stettiner Vereins und merklich erhöhte Einnahmen desselben zur Folge hatten, wissen im (Berliner) Vereine natürlich nur wenige, H. Str. wahrscheinlich auch nicht!"

Da es nun die Stettiner Mitglieder auch nicht wissen, so ist es ein wahres, zumal im Punkt merklich erhöhter Einnahmen kostbares Glück, daß es gerade Herr Dr. Kraatz weiß, der ja aus Erfahrung *factisch* wissen kann, daß die himmelschreiendsten Verdienste um Vereins-Organisation -Reorganisation -Disorganisation ihm den wohlverdienten Dank vom Haus Oestreich in etwas ungewöhnlichen, auffallend unverbindlichen Formen eingetragen haben.

Wer wird es auch für ein verständiges Unternehmen halten, einen erpichten Selbstvergötterer am eingeseiften Ferkelschwanz seiner Aufschneidereien festhalten zu wollen? Habeat sibi.

Der Unterzeichnete legte aus einigen in den letzten Tagen ihm zugegangenen Sendungen einige Schachteln mit interessanten Käfern vor, darunter einige Serien indischer Lucaniden vom Museo civico Genova's, mit recht schlagenden Belegen, in wie hohem Grade in Betreff der Länge, Breite, Zahnung, Sculptur der Decken etc. einzelne Arten Dorcus (Eurytrachelus) variiren können. Die extremen Formen dieser Reihen mit besondern Namen zu belegen (zumal wo noch die verbindenden Mittelformen fehlten) war in früheren Jahren natürlich und verzeihlich; aber man braucht nur die synonymische Sintflut der Lucaniden im Münchner Kataloge anzusehen, um zu der Ueberzeugung zu gelangen, daß dies „Varietäten mit besondern

Digitized by Google

Namen decoriren“ ein lästiger Unfug werden kann. An haarsträubendem Uebermaß von Namen fehlt es uns leider ohnehin schon nicht, und was wird denn aus den Mittelformen, die immer noch übrig bleiben und zu den bisher benannten Formen nicht passen? Da war doch das alte System mit Var. α, β, γ, δ entschieden erträglicher, ließ die Elbogen frei und das Gedächtniß ungeschoren.

Ferner wurden aus derselben Quelle interessante, ebenfalls wie die vorigen aus dem ostindischen Archipelagus stammende Species vorgezeigt, Clidicus (aus Sumatra), Emus Albertisii Fauvel (N. Guinea), Leucitus argyreus Fvl. (Sumatra), Necrophorus n. sp. (ebendaher), Cicind. platyura Gestro (N. Austral.), der zierliche Amphisternus spinicollis Gerst. (Sumatra) und andre Myrmidonen, alle wie immer auf das sauberste gehalten.

Aus einer Sendung von Determinanden aus Dr. Holub's afrikanischer Exploration waren herauszuheben Dromica (Myrmecoptera) sp., Cicind. sp., Atractonotus Mulsanti Perroud, Leontochaeta sp., Hoplostomus fuligineus Gory, Cymophorus spiniventris, ein zweiter Cymoph. zwischen undatus Kirby und fluctiger Schaum, Onitis Castelnaui Har., Sternocera funebris Boh., Purpuricenus Westwoodi Melly, Eleanor Medici Bertol., Gonopus sp., Eletica sp., Laccoptera sp.

Die dritte Sendung aus Batavia vom General-Gouverneur Exc. van Lansberge zur Hälfte aus Neuguinea (Arfak-Berge), zur Hälfte von Sumbawa-Flores stammend, war entschieden die augenblendendste. Eine Lamprima mit vorragender, scharfgezähnter Armatur des Kopfes, eine hübsche Zahl Chrysochroa, Alaus Vollenhoveni in makelreiner Gestalt, d. h. ganz röthlichgelb mit 2 schwarzen Fleckchen auf dem Thorax und 2 schwarzen Kreisflecken auf den Elytern, Diceros florensis Wall.. Agestrata punctatostriata Lsbg., Clinteria Flora Wall., Lomaptera sp. (neben xanthopus), Cicind. sp., der 20-guttata Herbst nahestehend mit purpurrothem Thorax, Catascopus Wallacei Saund., eine Reihe Böcke, darunter Batocera Rosenbergi Pasc., Purpuric. Wieneckii Vollenh., Hotarionomus blattoides Pasc., fünf sp. Eupholus, außer Aesernia tricolor Chevr. noch 2 andre Arten dieses brillanten Phytophagen — — das reicht aus, um durch die Schönheit und Seltenheit der Species, obendrein in sauberster Haltung und Vollständigkeit dem glücklichen Besitzer eine hohe, ungetrübte Freude zu machen. Begreiflich, daß es fast lauter Unica sind, mithin ein Hauptreiz des entomologischen Verkehrs, lieben Genossen durch Mittheilung einen Mitgenuß zu bereiten, auf ein Geringes beschränkt ist.

Digitized by Google

Es wurde angezeigt, daß der Druck des zweiten Vierteljahrsheftes für 1881 bereits in Angriff genommen ist.

Durch eine Verwechslung ist unser Mitglied, Herr Sanitätsrath Arnold Pagenstecher in Wiesbaden als verstorben gemeldet worden, und sein Name fehlt deshalb im letzten Verzeichnisse. Da er sich Gottlob wohl und munter befindet, so hoffen wir, daß er unserm Vereine um so länger erhalten bleibe.

Dr. C. A. Dohrn.

Spicilegia Linnaeana

von

C. A. Dohrn.

(Schluß.)

Dies diem docet! Nach genauerem Lesen und Wiederlesen der Oeländischen, Gotländischen und Westergötischen Reisen sehe ich ein, daß es nicht nur chronologisch exacter, sondern auch ethisch richtiger gewesen wäre, die Excerpte nicht beliebig hier und da auszuwählen, sondern sie nach der Zeitfolge zu ordnen. Denn wenn Linnaeus die Reise nach Oeland und Gotland, die er im J. 1741 machte, auch erst im Jahre 1746 publicirte, so glaube ich (aus äußern und innern Gründen), daß er sich dabei im Wesentlichen an seine Notizen von 1741 gehalten und daran wenig oder nichts modificirt hat. Der Linnaeus aber, welcher im Jahre 1746 die westgötische Reise machte, und sie im J. 1747 herausgab, war in den dazwischen liegenden fünf Jahren in mancher Beziehung ein anderer, durch seine Stellung in Upsala reiferer, mehr selbstbewußter geworden. Deshalb bezeichne ich hier als späteren Datums meine Excerpte S. 251—255 des vorigen Jahrgangs und werde im Folgenden die mir noch heute interessant dünkenden Auszüge aus der westgötischen Reise (1746) in chronologischer Folge geben. Die Uebertragung von Schreber (1765) bleibt dabei zu Grunde gelegt.

* * *

Gleich auf die bereits S. 350 vorigen Jahrgangs herausgehobne Notiz, daß der Lector Matheseos in Westerås seinen Schülern „zweimal wöchentlich die Zeitungen vorlesen mußte, damit sie nicht so roh auf die Universitäten kommen", läßt L. folgen:

Digitized by Google

„Die Botanik ist bisher noch niemals eine gangbare Waare für die Schuljugend gewesen, ob sie gleich den ersten Grund der Privatökonomie ausmacht, welche gleichwohl der erste und letzte Endzweck jedes Reiches, jedes Landes, ja jeder häuslichen Gesellschaft ist und sein muß; sondern sie ist nur seit kurzem auf den Akademieen zu lehren angefangen worden, nachdem das Gedächtniß nach und nach angefangen abzunehmen und die Jugend einen Geschmack für andre Wissenschaften erhalten hat. Daher ist es gekommen, daß nur allzuwenige daran Vergnügen gefunden; der Bischof Kallsenius aber hat, dem abzuhelfen, den Provincialmedicus vermocht, wöchentlich zweimal im Sommer, Mittwochs und Sonnabends Nachmittags mit der Jugend botanisiren zu gehn.

Vielleicht wird noch die Zeit erscheinen, wenn anders die Oekonomie im Reiche zu ihrer rechten Höhe getrieben werden soll, daß diese rühmliche Einrichtung bei allen Schulen im Lande gemacht wird; zu einem unvergänglichen Ruhme für den Bischof Kallsenius, der hierin die Bahn gebrochen hat.“

Nach anderthalb Jahrhunderten kann man wohl darüber lächeln, wenn Linnaeus der Patriarch für sein Lieblingsfach, die Botanik, in so derb realistischer Weise das Schwert zieht, aber man muß nicht vergessen, gegen welche Philister! Wir Entomologen dürfen ja nur daran denken, welches Naserümpfen uns noch heute, und nicht bloß bei ungebildeten Laien, o nein bei Magnaten und Akademikern begegnet, wenn man ihnen von „Ungeziefer“ spricht. Botanik? ja, davor haben sie den Respect der Convenienz, (etwa wie vor Astronomie und meteorologischen Stationen), also die Posten im Budget des Staats für botanische Professuren, botanische Gärten und die Nothwendigkeit des botanischen Schulunterrichts werden sie „ganz in der Ordnung“ finden. Allenfalls auch noch einige Ausgaben für „Zoologie“, wohlverstanden für „zoologische Gärten, zoologische Museen und zoologische Professuren“ d. h. für Männer; die in erster Linie das Nöthigste von Elephanten, Löwen und Tigern, oder von Vögeln, Fischen und Reptilien, in zweiter oder dritter vielleicht zum Ueberfluß auch etwas „von dem kleinen Geschmeiß“ wissen. Daß die praktischen Nordamerikaner schon seit Jahren in mehreren Provinzen „Staats-Entomologen“ und mit augenscheinlichem Nutzen anstellen und bezahlen, dünkt ihnen eine überflüssige und kostspielige Neuerung. Aber die Krankheit der Seidenraupen, die Gastrollen der Kartoffelkäfer, die Phylloxera und ähnliche Plagen

Digitized by Google

der Neuzeit werden nicht lange mehr tauben Ohren predigen, auch wenn den „gebildeten Thebanern“ das vornehme Ignoriren der Entomologie nach gerade unbequem werden muß, besonders wenn sie zu ihrer Verwunderung lernen, daß nach einem mäßigen Ueberschlage etwa anderthalb Millionen Arten von Insecten auf der Erde vorhanden sind, mithin diese riesige Zahl*) für das ökonomische Wohl und Wehe des „Herrn der Schöpfung“ doch von unbestreitbarer Wichtigkeit, und ihr Studium „des Schweißes der Edlen“ und wissenschaftlicher Ehren und Achtung werth sein muß.

Meine botanische Namenkenntniß reicht nicht so weit, daß ich wüßte, ob Linné dem Bischof Kallsenius „zu unvergänglichem Ruhm“ eine Pflanze dedicirt hat; von einem Entomon Kallsenii ist mir nichts bekannt. Jedenfalls war er ein ehrenwerther Reverend und verdient ein dankbares Andenken.

* * *

Linné's von mir schon früher (S. 336) besprochne, frommbehagliche, contradictorischen Einwürfen gegenüber nur mäßig gepanzerte Teleologie spricht sich S. 8 noch breiter dahin aus:

„Maiblomster wird hier (in Westmanland) Ranunculus acris genannt, welcher abgeweidete Kälber- und Pferdetriften mit seinen gelben Blumen ziert, und dem der Schöpfer einen Freibrief für die Pferde und das übrige Vieh ertheilt hat. Es ist merkwürdig, wie der allweise Schöpfer eine solche Einrichtung auf unsrer Erde gemacht hat, daß er einige Kräuter einigen Thieren erlaubt, andre andern verboten hat. Z. Exempel:

Das Pferd darf nicht fressen: Galium verum und boreale (nun folgen noch 17 Pflanzenarten mit Namen und dahinter etc.).

Der Kuh ist verboten: Arnica montana, Ranunculus acris, Caltha palustris, Aconitum napellus, Cicuta virosa, etc. Sündigen sie hiergegen, so müssen sie mit Gesundheit oder Leben bezahlen. Wäre dieses Gesetz nicht von dem Schöpfer gegeben worden, so würde eine Art Vieh gewisse Gegenden so ausfressen, daß andere dagegen Hungers sterben müßten. Daher haben die Holländer eine Regel, daß nehmlich wo acht Ochsen ausgeweidet, sich noch zwei Pferde ernähren, und wo diese kein Futter mehr finden, sich doch noch vier Schafe sättigen könnten. Hierzu kommt noch das Gesetz, wel-

*) Duftschmid (wenn ich mich richtig erinnere) muthmaßt nur auf etwa 150,000 Species.

Digitized by Google

ches der Schöpfer ebenfalls gewissen Thieren gegeben hat, die Gewächse weiter oder näher an der Wurzel abzufressen, damit die eine Art Vieh der andern immer einige Nahrung übrig lassen muß. Diese Grundsätze der göttlichen Haushaltung in der Natur überlassen wir denen weiter zu untersuchen, die auf dem Lande wohnen und Zeit dazu haben.

Es muß dem Archiater gar nicht eingefallen sein, wie vermessen es ist, wenn der kurzsichtige Mensch aus solchen, aus dem Zusammenhange gerissenen Einzelnheiten (deren Kehrseite ja auf der Hand liegt) die Weisheit der Schöpfung deduciren will. Da lobe ich mir die gründlichere Bescheidenheit des von mir schon bei andrer Gelegenheit citirten Spruches:

Wie mag der Schöpfer nicht in seiner Allmacht lachen,
Wenn sich das Nichts zu Was, und Ihn zu Nichts will machen.

Das Nichts hat weder das Zeug noch die Berechtigung zur Theodicee.

* * *

Auf der Reise von Oerebro notirt L. am 16. Juni folgendes:

Zwei junge Bären, ein halb Jahr alt, sahen wir bei Mosås. Wir bemerkten mit Verwunderung ihre angeborne Bosheit, indem zwei Männer die größte Mühe hatten, ihrer Raserei Einhalt zu thun, so klein sie waren; denn sie bissen, fuhren und schnaubten rings um sich herum, und warfen den Kerl, der sie leiten sollte, mit einer besondern Geschwindigkeit und Stärke über den Haufen.

Daß zwei halbjährige Bären stärkere Musculatur besitzen, als zwei Menschen, oder gar nur einer, hätte den Patriarchen eben nicht „verwundern“ sollen; eher hätte es vielleicht sein Erstaunen erregt, was ich 88 Jahre später (1832) gerade in Oerebro beim Pferdewechsel wahrzunehmen Gelegenheit hatte; damals hatte ich freilich noch keine Ahnung davon, daß meine Beobachtung als Beitrag zu dem Materiale dienen könne, welches von Perty und andern verdienstvollen Zoologen seitdem gesammelt und wissenschaftlich gesichtet worden ist, um in die Frage über den sogenannten „Instinct der Thiere“, über Combination in speciellen Fällen und dergleichen Licht zu bringen. Auf dem Markte, auf welchem mein Wagen hielt, trieben sich mehrere Schweine aufsichtslos umher; eine recht groß ausgewachsne Sau machte sich durch die ostensible Nymphomanie bemerklich, mit welcher sie sich einem jungen Eber anhaltend

Digitized by Google

in den Weg stellte — noch mehr aber durch die unbegreiflich raffinirte, mechanische Art, womit sie ihn zu reizen versuchte. Und als alle diese groben Pfeile der Koketterie an der Unempfindlichkeit oder abschätzigen Laune des vierfüßigen Adonis abprallten, lief ihr die Galle über, und sie biß den Verächter, daß er schreiend entfloh. Eine borstige Potiphar!

* * *

Da Linné zu der Note am 17. Juni:

> Die Erdbeeren waren nun reif, und wurden überall in großer Menge für sehr geringes Geld erhalten

weiter nichts hinzufügt, so wäre ich geneigt, daraus zu schließen, daß er damals noch nicht an der Kopfkolik litt, die ihn in spätern Jahren oft schmerzlich heimsuchte, und von welcher er nur in den zwei Sommermonaten gänzlich frei war, in denen er als Specificum dagegen den Genuß von Walderdbeeren erprobt hatte.

* * *

Bei Westerplana wird über die Saatfelder am 20. Juni folgendes bemerkt:

> Die Weizenäcker sahen aus, als wenn Roggen und Weizen im Gemenge gesäet worden wären; wenigstens bestanden sie zum dritten Theile aus Roggen. Der Bauer versicherte, reinen Weizen gesäet zu haben und glaubte, der Weizen habe sich in Roggen verwandelt. — Diese Meinung von der Verwandlung der Saat ist ein error popularis oder Bauernglaube, welcher zwar in ganz Schweden durchgängig angenommen wird, aber gerade gegen die Structur, Physik und Gesetze der Schöpfung streitet, wenigstens wie wir dieselbe gegenwärtig begreifen.

Damit die Darwinianer aber nicht etwa aus dem „wenigstens“ zukünftiges Kapital schlagen können, hat L. gleich hinzugefügt:

> Daher muß ein solcher Satz entweder durch augenscheinlich klare Erfahrungen dargethan, oder gänzlich aufgegeben werden.

* * *

Am folgenden Tage findet sich die Note:

> Ingwer soll auf dem Kinnekulle (isolirte Kuppe in Wermeland am Wenersee) häufig wachsen; es ist aber ebenso unmöglich, Ingwer hier zu ziehen, als den Kinnekulle nach Ostindien zu versetzen, denn in Europa ist kein Land so warm, daß es dies Gewächs hervorbringen könnte. Vermuthlich hat jemand die Wurzel der Calla palustris genommen und für Ingwer ausgegeben.

Digitized by Google

L. hat schon in der Flora lapponica 320 angeführt, daß diese Wurzel „einen brennenden Geschmack“ hat, und dort auch das Recept gegeben, wie damit verfahren wird, wenn man in Nothjahren durch Mischung mit geschrotener Kieferrinde dieselbe als Brodsurrogat benutzt. Ich kann mich nicht mehr erinnern, ob das „barkbrö“ Borkenbrod, welches mir als curiosum auf meiner ersten Reise in Schweden zu kosten gegeben wurde, bitter oder brennend schmeckte: jedenfalls roch und schmeckte es nach Sägespänen und sein Gehalt an Nährstoff schien mir durchaus unter Null zu stehen.

* * *

Bei mehr als einer Gelegenheit legt Linnaeus auf Poa aquatica einen ganz besondern Accent, so auch auf der Reise nach Lidköping am 12. Juni, wo er von diesem Futtergras sagt:

> Es ist das größte unter den in Europa wachsenden Gräsern, wenigstens unter den weichen, zum Viehfutter dienlichen. Ich habe früher nur an einem Orte, bei Husby in Småland ein Paar Stücke davon gesehen, und wünschte damals nichts mehr, als daß wir in Schweden ein so großes und schönes Gras zum allgemeinen Nutzen hätten. Hier, in den Flüssen am Wenersee, sahe ich eins in der Größe wie Schilf oder wie Getreide auf fettem Acker wachsen, welches durchgehends dies schöne Gras war. Also können sorgsame Landwirthe von hier Samen genug erhalten, um damit tiefe Moräste, magere Bäche oder Flüsse zu besäen, welches so vortheilhaft sein wird, daß kein ausländisches Futterkraut dagegen Vergleich aushält. Ich halte diese einzige Bemerkung für so erheblich, daß sie sowohl dem Publicum als mir alle die Kosten und Mühe bezahlen kann, die auf diese ganze Reise verwendet worden sind.

Die Schlußbemerkung wäre mir als eine in diesem Zusammenhang natürliche nicht eben aufgefallen, aber bereits am folgenden Tage sagt L. bei Gelegenheit des in den Gräben bei dem Rittergut Stohla wachsenden Phellandrium aquaticum (schwedisch Stäkra):

> Ich freue mich, daß ich Gelegenheit bekommen, meinen Landsleuten zuerst die echte Stäkra (welche für die Pferde Gift ist) bekannt zu machen. — Ich sollte glauben, daß wenn ein einziges Dorf im Reiche, das durch dies Gewächs jährlich seine Pferde verliert, durch meine Beobachtung davor gesichert wird, es gerne meine ganzen Reisekosten bezahlen würde.

Digitized by Google

Möglich, daß unserm Reisenden weder bei dem Niederschreiben dieser beiden Notizen*), noch nachher bei der Redaction des Reiseberichts für die „hochlöblichen Stände des Reichs“ der Gedanke gekommen ist, dies schmecke etwas nach Ruhmredigkeit. Möglich aber auch, und in diesem Falle ebenso begreiflich als weltklug, daß Linné sich sagte: wie viele, das heißt wie wenige sind unter diesen hohen Herren, die eine Ahnung von Naturgeschichte, geschweige Respect davor haben! Diesen mutatis mutandis Arkebusieren

[Lagen in Garnison zu Brieg,
Wissen viel, was der Brauch ist im Krieg —]

möchte man doch auf eine ihnen faßbare Art Beweis legen, daß die Reisekosten nicht verschwendet worden sind, und wie könnte man das einleuchtender, als wenn man ihnen sagt, „da ist ein Kraut, welches als vortreffliches Viehfutter zu brauchen, aber fast nirgend in seinem Werth erkannt wird, obschon es im ganzen Lande gedeihen würde“, und ferner: „da ist ein Kraut, welches die Pferde ganzer Dörfer vergiftet, weil man sein Gift mißkennt, hütet euch davor!“ Solche Argumente ad bestias haben ihr Ueberzeugendes.

* * *

Recht aus meiner Seele, und ich hoffe aus der meiner Leser, schreibt L. am 24. Juni:

> In der Johannisnacht um 12 Uhr kamen wir nach einer Reise von $^5/_4$ Meilen (2 deutsche) von Lechö nach Lidköping zurück; auf dem ganzen Wege sahen wir, wie die Jugend den Lenz ihrer Jahre und die angenehmste Jahreszeit zu ihrem Vergnügen anwendet.
>
> Maibäume waren hier und da aufgerichtet und mit Laub und Blumen bekleidet, um welche die jungen Burschen und Mägdlein nach alter Weise ihrer Väter jährlich in der Nacht vor und nach dem Johannistage tanzten. Dies Vergnügen ward ihnen zwar von den Seelsorgern geweigert — es hat sich aber aus der heidnischen Zeit her dermaßen tief eingewurzelt, daß es schwerlich auszurotten sein wird; das dienende Volk, das jetzt Muße hat, glaubt mit Recht ein Vergnügen von ein Paar Nächten für seine Arbeit des ganzen Jahres fordern zu können.

Auf dasselbe Resultat hin argumentirt Shakespere in seinem Meisterwerke What you will durch den Mund des saufseligen

*) Zu denen sich später noch eine ähnliche bei Gelegenheit des Lymexylon navale auf dem Schiffswerft bei Göteborg gesellt.

Digitized by Google

armen Ritters Sir Toby Belch, wenn dieser dem eingebildeten Gecken Malvolio mit der unergründlich weltweisen Frage durch die Parade fährt:

Dost thou think, because thou art virtuous, there shall be no more cakes and ale?

(Vermeinst Du, weil Du ein Tugendspiegel bist, Kuchen und Doppelbier sollen deshalb aufhören?)

* * *

Bekanntlich half es dem jungen Linnaeus in Schweden wenig oder nichts, daß er in Holland, England, Frankreich mit Lorbeerkränzen und Ehrenbezeugungen über und über decorirt worden war: nach seiner Rückkehr in's Vaterland machte sich der bekannte schnöde Prophetenspruch auch gegen ihn geltend, und es vergingen Jahre, daß er als junger praktischer Arzt alles eher als Praxis besaß — vielleicht ein Glück für die Naturwissenschaft, weil einem gesuchten, vielbeschäftigten Praktiker zunächst die Muße, mit zunehmenden Jahren vielleicht Lust und Energie gefehlt hätten, das Systema naturae in Angriff zu nehmen. Im Ganzen findet man in seinen hier besprochnen Reisen nicht eben viele Notizen, welche direct das medicinische Fach betreffen, und deshalb muß ich unsern vielen, geehrten Mitgliedern aus der nobilis cohors Galeni doch eine solche herausheben, welche L. am 25. Juni niederschreibt.

> Unsre Begleiter, Dr. juris Fick und Bürgermeister Prints, welche ihrer Gesundheit wegen uns von Upsala Gesellschaft geleistet, begaben sich von hier wieder zurück. Wahrlich, wenn jedermann wüßte, wie ungemein gesund das Reiten im Sommer ist, würden solche Reisen eher zu-, die Anzahl der Brunnengäste aber abnehmen, zumal solche Spazierritte nicht mehr Unkosten verursachen als eine Badereise. Ueberdies ist Reiten für alle, welche an Engbrüstigkeit, Ansatz zur Schwindsucht, Milzsucht, Obstructionen leiden, eine Medicin, welche alle Mineralwasser und Arzneien weit übertrifft.

Nicht wahr, meine Herren Balneologen der Jetztzeit — und welcher praktische Arzt wäre das nicht? — vor Ihrem Inquisitionstribunal würde eine solche Ketzerei, wenn auch nicht wie die Sancti Stephani mit erratischen Blöcken, so doch mit einer Sintflut von Hohn geahndet werden, und man würde dem Majestätsbeleidiger vielleicht als entsetzliche Sühne die Verpflichtung zudictiren, die Badelisten eines einzigen Jahres von Carlsbad, Teplitz, Kissingen, Barège, Vichy und Brighton auswendig zu lernen; immerhin eine harte Anmuthung! Jedenfalls mag es Linné zu einer Beschönigung seines abschätzigen

Digitized by Google

Passus gereichen, daß noch zu meiner Zeit (nach etwa 80 Jahren) die schwedischen Mineral- und See-Bäder durch keine Art von Luxus verführten, vielmehr recht primitiv einfach, ja dürftig ausgestattet waren. Ob damals medicinisch wirksam, muß ich Laie natürlich unentschieden lassen.

* * *

Als ein für Linné und seine überwiegend inoffensive Natur höchst merkwürdiges Document sehe ich folgende Notiz vom 3. Juli an:

Herr Blackwell, ein Engländer, der sich durch einen ökonomischen Tractat vom Thonbrennen behufs Düngung der Aecker berühmt gemacht hat, kam vor einigen Jahren just zu der Zeit nach Schweden, wo die Nation mit allem Eifer auf Hebung der Oekonomie des Landes bedacht war. Da er darin ungemein bewandert zu sein vorgab, bewilligte man ihm allerlei Vortheile und übergab ihm das Königliche Domänengut Ällestad, um daselbst ökonomische Versuche zu machen, und den Lehrbegierigen die ökonomischen Geheimnisse zu zeigen, deren weitläufiges Verzeichniß er allen Landeshauptmännern (Oberpräsidenten) im Reiche übersandt hatte. Wir waren hieher gereist, um uns von seinen höchst vortheilhaften Versuchen zum Besten des Publikums und zu unsrer eignen Belehrung durch den Augenschein zu überzeugen. Der Leibmedicus Blackwell war auch nicht ungeneigt, uns alles zu weisen, was er bisher ausgerichtet hatte. Es bestand in folgendem:

1) hatte er gegen die Seeseite zu, dem Eingange gegenüber, eine Lustthüre aushauen lassen.
2) hatte er einen Zaun, einige hundert Faden lang, in dieser an Holz durchaus armen Gegend, von Holz aufgeführt, welches er so gut als thunlich von einem andern Ort hatte herschleppen lassen.
3) war auf dem Gute der Anfang zu einer Gartenanlage durch ihn gemacht, in welcher er außer den Küchengewächsen einige Stöcke Galium album, Lotus corniculata, Trifolium melilotus officinalis flore luteo, Trifolium bituminosum, Phaseolus humilis gepflanzt hatte, jedes auf besondrem Beet.
4) hatte er zu einem Hopfengarten eine Menge Beete, eine Elle hoch und etwas über eine Elle breit graben lassen, worin er Hopfen zu pflanzen gedachte. Einstweilen waren einige derselben mit Kartoffeln und Bohnen bepflanzt.

Digitized by Google

5) hatte er den an Damm-Erde sehr armen Acker mit 4 Paar Ochsen 17 Zoll tief pflügen und den unfruchtbaren Sand heraufholen lassen, der sich nach seiner Meinung in Zeit von 3 Jahren in eine gute schwarze Gewächserde verwandeln sollte. Kein Wunder daher, daß er in den ersten Jahren Mißwachs erlitt und daß der Roggen hier elender stand als anderwärts. Aber dieser Verlust wird hundertfältig ersetzt werden, sobald sich der Sand in Gewächserde verwandelt haben wird.

6) hatte er in einem Sumpfe, dicht am See, einen kleinen Graben von etlichen Faden ziehen lassen, um das Wasser abzuleiten.

Dies alles hat er bis jetzt ausgerichtet, man hofft aber, in der Folge noch weit mehr in Sicht nehmen zu dürfen. Man traut seinen Augen kaum, wenn man den grundgutmüthigen L.*) seine Feder in so ironische Aetzlauge tauchen sieht! In erster Instanz hat es ihn offenbar und mit Recht verdrossen, daß man einem hergelaufnen Projectenmacher — und das war Mister Blackwell offenbar — eine Domäne des Reichs für seine albernen Experimente bewilligt hatte; in zweiter vermuthe ich auf botanische Zänkereien zwischen Beiden, denn es lautet gleich nachher:

> Der Honigthau hatte angefangen, sich auf dem an den Bauerhöfen gepflanzten Hopfen anzusetzen. Die Ursache davon schob der Leibmedicus Blackwell darauf, daß der Hopfen zu dicht gepflanzt sei, weshalb der Nachtthau nicht abdunsten könne, sondern von der Sonnenhitze aufgetrocknet werde. Daher hatte er sich vorgenommen, seinen Hopfen beetweise in einiger Entfernung zu legen, damit die Luft frei durchstreichen könne.

Jedenfalls ist dies Blackwellianum ein charakteristisches Unicum, nnd ein Paar Wendungen darin sind so zierlich boshaft, daß man es fast bedauern könnte, unsern Autor nicht öfter von dieser Gallentinctur Gebrauch machen zu sehen.

* * *

Unter den vielen Manufacturen, über welche L. Anfangs Juli in Alingsås berichtet, befindet sich auch eine Tabaksmanufactur, von welcher mehreres gesagt wird. Aber ich finde hier nichts, woraus sich etwa schließen ließe, ob L. selber

*) Der überdies in seiner Vorrede d. d. Upsala 8. April ausdrücklich sagt: „ueble Exempel habe ich mit Fleiß verschwiegen, weil die Absicht meiner Reise gewesen ist, nützlich zu sein, und ich nicht Lust gehabt habe, jemandem zu schaden."

Digitized by Google

Freund oder Feind des Rauchens gewesen. Vielleicht hat er sich mit dem damals allgemein üblichen Schnupfen begnügt.

* * *

Am 8. Juli heißt es auf der Reise zwischen Alingsås und Göteborg:

> Die Nacht und eine sehr dicke Finsterniß übereilte uns auf dem Wege; der Himmel war trübe, kein einziger Stern zu sehen. Dagegen schienen sie zu Tausenden auf die Erde gefallen zu sein, und an beiden Seiten des Weges im Grase zu leuchten. Wir sahen also, wie der Schöpfer auch Sterne auf dem Felde erschaffen habe, nehmlich die kleinen Johanniswürmer.
>
> Der Johanniswurm, Cantharis noctiluca, hat unter dem Hinterleibe 3 leuchtende Flecken, deren letzter aus 2 Punkten besteht. Die Weibchen sind eigentlich diejenigen, die hier auf dem Felde ohne Flügel herumlaufen, die Männchen hingegen besitzen sowohl Flügel als auch Flügeldecken. Man hat geglaubt, daß die Weibchen mit diesen Leuchten versehen wären, um dem männlichen Geschlechte den Weg zu weisen und dasselbe anzufeuern. Aber unser großer Insektenkenner, Hofmarschall De Geer hat gefunden, daß sich diese Weibchen häuten und verwandeln, auch daß sie sowohl vor als nach der Verwandlung als Raupe, Puppe und Insect allemal leuchten — daher man billig schließen muß, daß dies Feuer kein Liebesfeuer sein könne, denn dergleichen brennt niemals bei Kindern, denen es noch am Oel dazu fehlt.

* * *

Bei der Ankunft in Göteborg (9. Juli) wird Linné von dortigen Honoratioren mit vielen und ihm hochwillkommnen Naturalien beschenkt, die er großentheils lateinisch beschreibt. Hinter Paradisaea apoda fügt er der Beschreibung hinzu:

> Dieser Paradiesvogel hat seine Heimat in Ostindien, insonderheit auf Ceylon, wo es große Ameisen geben soll, die seine Füße auffressen, sobald er gestorben ist. Die Bootsleute und das Seevolk, welche ein gutes Mährchen niemals verderben, brechen die Füße und Flügel ab, um dem Vogel ein seltsameres Ansehen zu geben, damit die Europäer, die sich über alles verwundern, was fremd heißt, desto leichter glauben sollen, daß sich der Vogel hoch in der Luft aufhalte und niemals auf die Erde oder auf einen Baum setze — ja sogar, daß er von der Luft

Digitized by Google

lebe. Dies alles aber sind Lügen, denn der Vogel hat Füße wie eine Krähe und raubt oft kleinere Vögel.

* * *

Ueber eine gelungne Wundercur berichtet L. am 11. Juli bei einer Fahrt in der Umgegend von Göteborg:

> Ein Kerl, der die fallende Sucht hatte, kam uns unterwegs vor. Dieser elende Mensch schlug die Daumen an der Hand ein, die Füße zusammen und warf sich mit dem Kopfe, Rücken und Füßen dergestalt gegen den Erdboden, daß ihm der Schaum vor dem Munde stand. Da wir ihm näher kamen, hörte der Paroxysmus auf einmal auf, ohne darauf folgenden Schlaf, welcher bei der rechten Epilepsie gewöhnlich zu folgen pflegt. Daraus sahen wir, daß es mit der Krankheit nicht richtig sein müsse und redeten hart auf ihn ein, wobei er sich selber in seinen Reden verfing und zugestehn mußte, er habe sich blos verstellt, um unser Mitleid zu erwecken: denn er war ein recht verschlagner Landstreicher.

Leider wird es bloß bei der „harten Einrede“ geblieben sein, sonst möchte für diesen abgefeimten Vagabunden als nachhaltigste Besserung wohl die Methode gedient haben, deren sich in Shakespere's Henry VI (Akt 2, Scene 1) der Duke of Gloster bedient, um den lahmen Krüppel Simpcox springlustig zu machen — durch die Peitsche des Büttels.

* * *

Zu den Bemerkungen, welche L. am 12. Juli nach dem Besuche der Schiffswerfte bei Göteborg niederschreibt, habe ich folgendes zu sagen:

1) wundert es zwar ihn, aber mich wenig oder gar nicht, daß der Schiffsbaumeister sich weigert, ihm einen Stamm Schiffsbauholz zur Untersuchung auf die Bohr-Insecten Preis zu geben. Der Schiffsbaumeister war amtlich dazu nicht berechtigt, und als sich L. richtigen Orts an die „Herren von der Admiralität“ gewendet hatte, erhielt er sofort die Genehmigung.
2) giebt er Namen, Beschreibung und Abbildung der 3 Stände von Cantharis (Lymexylon) navalis, welches Thier also von 1747 datirt, nicht 1761, wie die Angaben lauten.
3) giebt er als Sicherung des Schiffsbauholzes gegen die Schädigung durch das Insect einen „leichten Theeranstrich — indem man mit 100 Thaler Theer für 10,000 Thlr. Holz zu conserviren im Stande ist“ und fährt dann fort:

> „Ich glaube durch diese simple Erfahrung alle Kosten meiner Reise reichlich ersetzt und dem Vaterlande

Digitized by Google

einen beträchtlichen Nutzen verschafft zu haben.“ (S. oben S. 201.)

* * *

Am 13. Juli setzt L. seine Reise von Göteborg nach Bohus fort. Zunächst modificirt er seine (S. 202) verlautbarte Skepsis gegen Brunnen- und Bade-Curen durch die Notiz:

> Ein Sauerbrunnen lag vor Göteborg an der Westseite unfern vom Wall. Das Wasser war stark mineralisch, beinah wie das von Medewi oder Fahlun; es ward gegenwärtig von vielen Kranken mit großem Nutzen getrunken.

Dann folgen seine höchst originell gefaßten Notizen über eine in Augenschein genommene Irrenanstalt.

> Das Hospital, worin sich 78 unglückliche Personen befanden, lag am Wege, Salgrén's schöner Zuckersiederei gegenüber. Hier sah man deutlich den Unterschied zwischen einem Glücklichen und Unglücklichen: wenn eine Schraube im Gehirn verrückt wird, so strauchelt die Vernunft — glücklich ist Derjenige, der menschlich zu denken weiß. Hier sah man einen Christian Utfall, dessen Schraube durch ein verunglücktes Schiff verrückt worden: eine Marie Månsdotter, die aus Liebe 12 Jahre melancholisch gewesen: einen Cederkrants, der nicht menschlich denken konnte, obgleich er in der Einsamkeit 32 Jahr dazu Bedenkzeit gehabt: einen M. Winterkorn, der gern Brod haben, aber kein Fleisch essen wollen, und darüber beides verlor, was er seit 23 Jahren bedauerte. Dieser hatte die Welt vergessen, aber nicht sein Latein, welches er sprach wie ein Schüler des Cicero; ein Erich Engelbrechtson hatte wie ein Tiger mehr als 20 Jahre nackt in einem hölzernen Behälter gelegen und war fleischig und stark, obgleich es ihm so lange Zeit an jeder Bewegung gefehlt hatte.

* * *

Die Frage „hat Linné geraucht oder nicht?“ habe ich oben (S. 204) unentschieden gelassen, zumal ich auch an spätern Stellen, wo er über die angetroffnen Tabaks-Culturen spricht, gar kein sichres Indicium finde, ob die herba nicotiana sich seiner Gunst oder Ungunst zu rühmen hatte. Aber am 17. Juli geht er am Strande von Marstrand spazieren, findet im Seesande Löcher, je zwei neben einander, und um deren Tiefe zu ergründen, sagt er: „ich steckte ein Tabaksrohr hinein“. Möglich allerdings, daß dies Rohr einem seiner Begleiter ge-

Digitized by Google

hörte, aber möglich auch, eher wahrscheinlich, daß es sein eignes war.

* * *

Am 18. Juli geben ihm die Tabakspflanzungen bei Uddevalla Anlaß, über deren Beete und deren Aufhöhung zu sprechen, aber auch hier behandelt er die Sache nur objectiv. Dann wird eine überaus zierliche Wendung von ihm gebraucht, als ihm der dortige Probst Walborg „einen Thee aus einem schwedischen Gewächse bereitet, und dem chinesischen Theebu in Gestalt, Größe der Blätter, Farbe, Geruch und Geschmack so ähnlich vorsetzt, daß man den Unterschied nicht merken konnte, wenn man nicht ein ziemlicher Theekenner war.“ — „Der Erfinder versicherte, er könne in einem Tage etliche Liespfund von diesem Thee einsammeln lassen, er habe aber seine Ursachen, warum er denselben noch nicht bekannt machen, oder sagen könne, von welchem Kraut die Blätter genommen wären.“

Lagen die „Ursachen“ dieser Geheimnißkrämerei, wie man beinah vermuthen darf, in der Idee des Herrn Propstes, das Thee-Arcanum monopolistisch finanziell ausbeuten zu wollen, so war es doppelt unklug von ihm, gerade einem Linné gegenüber von einer in Schweden stark verbreiteten Pflanze groß Aufhebens zu machen, den Namen derselben aber nicht angeben zu wollen. Ich finde die Art, mit der L. diese Angelegenheit bespricht, wahrhaft diplomatisch und dabei nicht ohne einen Hauch schalkhafter Bosheit. Er sagt:

> Es schickte sich nicht für einen Professor der Botanik, nach dem Namen eines inländischen Gewächses zu fragen, dessen Blätter er vor sich sah; noch weniger durfte man Jemand mit Nachfragen einer Sache belästigen, die er nicht selber kund thun wollte. Man ist dem Herrn Propst Dank schuldig, daß er einen solchen Thee entdeckt und so nett zubereitet hat, besonders da das dazu gebrauchte Gewächs viel gesünder als der Thee ist, und bei uns (besonders auf den Carlsinseln) in Menge wächst. Es ist so allgemein bekannt, daß es unnöthig wäre, davon Beschreibung oder Abbildung zu geben: wer Origanum vulgare kennt, bedarf weiter keiner Andeutung. Da wir einen Kaiserthee aus China haben, sollte dieser billig Königsthee heißen.

* * *

Auf der Reise nach dem Sauerbrunnen bei Uddevalla am 19. Juli werden die Pferde von Oestrus bovis heimgesucht. Die Fliege hält sich fast immer an der Köthe der Vorderfüße

Digitized by Google

auf, was die Gäule sehr beunruhigte. Linné stieg ab, untersuchte die Fliege, fand aber keinen Stachel an ihr, womit sie hätte verwunden können. Dann fährt er fort:

> Diese Fliege war also einerlei mit derjenigen, welche aus den Bremsenbeulen der Kühe entsteht, was für Schaden sie aber einem Pferde zufügen kann, welches niemals Bremsenbeulen kriegt, oder warum das Pferd vor ihr so scheu war, da sie es doch nicht stechen kann, und was sie an der Köthe machen wollte, das ist mir noch unbekannt.
>
> Die Wissenschaft von der Haushaltung der kleinsten Thiere ist nur dem geringsten Theile nach bekannt, obgleich die Welt vieles Licht in mancherlei Sachen erhalten würde, wenn man sich mehr Zeit und Mühe nähme, die verborgnen Handlungen dieser kleinen Thiere zu erforschen.

Bald darauf erwähnt L. eines eigenthümlichen Hausmittels:

> Wanzen zu vertreiben, ward ein abergläubisches Mittel angegeben: es besteht darin, daß man 3 Wanzen nimmt und sie in den Sarg legt, wenn eine Leiche begraben werden soll. Si credere fas est.

* * *

Dann prophezeit L. (und leider nicht bloß für Uddevalla, sondern für Europa und für große Gebiete außerhalb Europa's) mit bedauerlichem Rechte:

> Die Waldungen sind zwar für das gegenwärtige Bedürfniß zureichend, doch befürchte ich, daß künftig die Städte, das Bauen von Holz, das Abbrennen und Ausroden der Waldungen, die Hüttenwerke und die Ausfuhr zur See viel zum gänzlichen Ruin derselben beitragen werden.

* * *

Zwei Tage später rückt L. schon wieder mit einem neuen Wanzentod in's Feld, der ihm als besonders zuverlässig gerühmt worden:

> Man bestreicht die Wände des Zimmers mit Terpentinöl und zündet es an, wo von der geschwind lodernden Flamme die Wanzen getödtet werden. Jedenfalls muß man Wasser bei der Hand haben, obgleich diese Flamme nicht leicht zündet. Wer damit einen Versuch machen will, muß sich dabei an Hippocrates „experimentum est periculosum" erinnern, besonders wer eine alte wurmstichige, mit Moos ausgestopfte Wand vor sich hat.

Digitized by Google

Bei meiner ersten Reise in Schweden, im J. 1832, waren nur Stockholm und Göteborg überwiegend aus Stein gebaut, alle andern Städte aus Holz, selten ein steinernes Haus dazwischen, allenfalls die Kirchen. Deshalb waren auch bei Feuersbrünsten gewöhnlich ganze Ortschaften unrettbar verloren. Man begreift kaum, wie unter solchen Umständen L. das Terpentin-Recept, selbst mit der hinzugefügten Warnung, geben kann. Heutzutage würde diese Art „Wanzenvertreibung“ schwerlich der gesetzlichen Ahndung wegen „leichtsinniger Brandstiftung“ entgehen können.

* * *

Der Besuch des Berges Häckla am 22. Juli giebt ihm Anlaß zu der botanisch-culinarischen Note:

> Sedum rupestre wuchs zwischen den Steinhaufen. Die Holländer pflanzen dies Gewächs, essen es wie Salat und nennen es Trippmadam.

Wozu ich nur zu bemerken habe, daß die Holländer den Namen dieser feinen Salat-Ingredienz sich von ihren darin lucullisch speculativeren Nachbaren geborgt haben; er lautet im französischen *tripe* oder *trique madame.*

Gleich darauf heißt es:

> Aettestörtan ist ein steiler Ort an der Südseite des Häckla, dessen perpendicular graugerieffte Wand alle übrigen Klippen an Höhe übertrifft. Hier sollen sich die alten Gothen heruntergestürzt und die Segel nach Odin's Insel gerichtet haben, ohne auf Rückreise zu denken, wenn sie der Welt und des Lebens überdrüssig gewesen sind.

Beinah scheint es, als habe L. von dem fanatischen Glauben der alten Germanen: „nur der gewaltsame Tod berechtige zum Eintritt in die Walhalla“ keine Kenntniß gehabt, denn er fährt mit der seltsamen Aeußerung fort:

> Die alte Welt war einfältig, sie kannte weder Pulver noch Arsenik, und es hatte noch kein Türke oder Engländer die gelindeste Todesart ausfindig gemacht.

* * *

Am 23. Juli kommt L. in die Nähe von Wenersborg und noch einmal und zwar sehr ausführlich auf die dortigen Tabaks-Culturen zu sprechen, und erzählt, man habe ihm berichtet, daß die Bauern dort im verwichnen Jahre für 24,000 Thaler Tabak verkauft hätten. Dann fährt er fort:

> Solchergestalt dürfen wir mit der Zeit unsern Tabak nicht mehr aus Holland, England und Virginien holen, wenn der Bauer seinen Nutzen einzusehen und (zumal

Digitized by Google

in den besten Gegenden des Reichs) diesen Bau anzunehmen lernt. Inzwischen bin ich doch der unvorgreiflichen Meinung, daß diese Plantage von Rechtswegen dem Bürger *exclusive* überlassen werden müsse: denn der meiste Acker wird versäumt, und giebt, weil er keine Düngung erhält, kein Getreide; ich weiß nicht, was von beiden mit mehr Fug aus andern Ländern eingeführt werde, entweder Getreide, das unsre Nahrung ist, oder Tabak, der *ad luxum* gehört; auch weiß ich nicht, ob der Gebrauch des Branntweins oder der des Tabaks mit mehr Nutzen zu verbieten sei, obgleich jener den Appetit erwecket, den dieser dämpft.

Das ist in verhältnißmäßig wenigen Sätzen sehr viel Unverdauliches, so in agricultorischer als gewerblicher und fiscalischer Beziehung; aber es ist nicht unwahrscheinlich, daß L. nur verlautbart, was über dergleichen Dinge die Mehrzahl seiner Zeitgenossen dachte. Mir fiel dabei speciell auf, daß er den Tabak von Schweden für vollkommen ebenbürtig dem von Holland, England und Virginien erklärt. Das scheint mir entweder ein starkes Argument gegen Linné's Rauchen, oder ein Beweis dafür zu sein, daß er keine sonderlich feine Nase hatte.

* * *

Am 24. Juli beendet L. die Reise durch Westergötland mit der Bemerkung:

> Es war noch viel Sehenswürdiges übrig, aber der Herbst war eingetreten; die vielerlei Blumen im Garten zu Upsala erforderten meine Aufsicht; mein Körper, welcher auf den Reisen viele Strapazen ausgestanden hatte, fing an, Ermattung zu fühlen. Da ich nun alle schwedischen Provinzen durchreist hatte, außer Dalsland und Wermeland, so nahm ich den Heimweg durch diese beiden Districte, um sie wenigstens in Augenschein zu nehmen. Zeit und Kräfte erlaubten mir nicht, mich weit umzusehen.

* * *

Auf der Reise durch Frendefors in Dalsland bespricht L. die Frage:

> Ob man die Erde von den Kirchhöfen nehmen dürfe, um seine Aecker und Kohlgärten damit zu düngen?

Aus seiner sehr ausführlichen Antwort von dritthalb Octavseiten hebe ich folgende charakeristische Stellen heraus:

> Die Natur lehrt uns, daß wir die Leichen unsrer Väter oder Kinder nicht auffressen dürfen, und ich weiß

Digitized by Google

nicht, ob jemand, wenn nicht ein unmenschlicher Menschenfresser, dazu Appetit haben möchte. Alle Nationen bemühten sich, ihren Todten Ruhe im Grabe zu verschaffen, und ehrliche Leute ehrlich zu begraben, damit sie nicht eine Speise der wilden Thiere würden — die Reichen lassen sich in steinerne oder kupferne Särge legen; die Alten ließen ihre Asche in Hügel setzen, wo sie nicht beunruhigt werden konnte.

— Wenn aber Gewächse und Thiere verfaulen, werden sie zu Erde, Humus; diese Erde dient nachher zur Nahrung der Gewächse, so daß die prächtigste Eiche und die schlechteste Nessel aus einerlei Stoff sind, nehmlich aus den zartesten Theilen des Humus vermöge ihrer Natur oder eines besondern *lapis philosophorum,* den der Schöpfer in jedes Samenkorn gelegt hat, die Erde in ihre eigne Substanz zu verwandeln. Die Thiere werden nach dem Tode durch die Fäulniß in Erde, die Erde in Gewächse, die Gewächse, wenn sie von Thieren gefressen werden, durch die Nahrung wieder in thierische Körper verwandelt — — so daß aus der schönsten Jungfer das häßlichste Bilsenkraut, und aus dem stärksten Goliath der schwächste Hühnerdarm werden kann; das Bilsenkraut wird von einem stinkenden Cimex, dieser wird von einem Vogel gefressen, der Vogel dient dem Menschen zur Speise, und wird also ein Theil desselben. Die alten Pythagoräer und die Gymnosophen in Ostindien glaubten an eine Metempsychosis animarum: wir, die wir dieselbe für Possen halten, sehen eine andre Metempsychosis corporum. Nehmen wir also Erde von einem Kirchhofe, so nehmen wir Theile, welche Menschen angehört haben und aus Menschen in Erde verwandelt sind; führen wir dieselbe auf unsre Kohlgärten und pflanzen Kohl hinein, so bekommen wir Kohlköpfe aus Menschenköpfen; werden diese Kohlköpfe von Menschen gegessen, so verwandeln sie sich in Theile derselben. Auf diese Art essen wir unsre Todten und sie bekommen uns wohl; nur gestehe ich meines Theils gern, daß ich, wenn ich es wüßte, daß ich solchergestalt meinen oder eines Andern Großvater essen sollte, an dergleichen Kohl nicht eben gern gehen würde, ich müßte denn sehr starken Hunger haben.

— Wir halten die Kirchhöfe heilig, wir leiden nicht, daß unsre Verstorbnen von Thieren gefressen werden, und würden unsre Schweine damit nicht mästen wollen, wenn

Digitized by Google

wir auch noch so viel Vorrath von Leichnamen hätten; auch würden wir gewiß allen Appetit nach Schinken verlieren, falls wir wüßten, daß sie damit gemästet wären.

— Ich glaube also, daß es am natürlichsten ist, die Todten in ihren Gräbern ruhen zu lassen.

Die ganze Argumentation*) dünkt mir unvergleichlich, und giebt mir ein Bild von Linné „wie er leibt und lebt“: der „besondre lapis philosophorum“, die „metempsychosis corporum“, das „häßlichste Bilsenkraut aus der schönsten Jungfer“ und last not least die ehrliche Cautel, seinen in Kohl metamorphosirten Großvater nicht essen zu wollen „ich müßte denn sehr starken Hunger haben“ — alles dies gilt mir als unverkennbares Kriterium des liebenswürdigen Menschen, während die Meisten nur den großen Gelehrten kennen und schätzen.

* * *

Zwei Notizen am Schlusse dieser Reise, die vom 6. August über die ungastliche Aufnahme in Bondeby, und die vom 10. August über Escadie d'Espagne habe ich bereits S. 254, 255 des vor. Jahrgangs vorweg genommen. Ich will hier diese Reise-Excerpte mit einer Notiz abschließen, welche mir zu bestätigen scheint, was ich S. 338 angedeutet habe.

Am 4. August auf der Reise von Nora in Wermeland notirt Linné:

Linnaea borealis war in allen diesen Wäldern und Gebirgen überaus häufig anzutreffen; wer die Blätter davon zum Thee sammeln will, kann sie hier in Menge erhalten. Unter den schwedischen, zum Thee dienlichen Gewächsen ist dies eins der vornehmsten; die runden Blätter haben guten Geschmack und sind eine vorzügliche Blutreinigung, so daß man fast kein bessres Mittel gegen Gicht und Flüsse hat.

---

*) Ihr Gedankengang, auf den L. später in seinen Amoenitates (1749) S. 439 noch einmal zurückgreift, erinnert in wunderbarer Gleichmäßigkeit an den Hamlet's in der ersten Scene des fünften Acts, wo er durch analoge „metempsychosis corporum“ Alexander's Asche in „Lehm“ umwandelt, mit dem ein „Bierfaß“ gespundet wird. Daß Linné von Shakespere und Hamlet wenig oder nichts wußte, ist mir sehr wahrscheinlich. C. A. D.

Digitized by Google

Zwei neue Noctuen aus Madagascar.

Von

M. Saalmüller.

Ophisma Imperatrix n. sp.

O. sericea, fusco-grisea, marginibus externis albo-griseis; alis anterioribus ante apicem macula costali magna, albida, fusco-tincta. Series lunarum albarum fusco-cinctarum e medio marginis interni linea recta extus fusco-umbrosa cum macula costali conjuncta. Alis posterioribus fascia nigra in margine antico, externo eadem fascia griseo divisa. Exp. al. 76 mm.

♂. Kopf klein. Die aufwärts gerichteten Palpen überragen nicht die obere Stirngrenze; das zweite Glied ist lang und dicht, das dritte Glied dünn und anliegend beschuppt und am Ende abgerundet. Fühler $^3/_5$ der Vorderflügellänge. Der Thorax sehr kräftig, viereckig hochgewölbt, mit stark entwickelten Schulterdecken versehen. Der breite, conische Hinterleib überragt die Flügel nur um Weniges. Die dichte Behaarung der Leibesringe steht nach hinten zu ab. Das Afterende mit doppeltem Busch, von denen der innere gelblich gefärbte den äußeren überragt, letzterer breit auseinander gehend. Beine sehr kräftig, Schenkel und Schienen dicht wulstig behaart. Tarsen mit zwei Reihen dunkler Dornen. Die dunkler gefärbten mit hellerer Spitze versehenen Sporen ziemlich kurz. Der Vorderrand der Vorderflügel ist nur wenig dem Körper und der etwas vortretenden Spitze zu gebogen. Außenrand stark geschwungen, der der Hinterflügel geht von seinen stark abgerundeten Winkeln aus eine Strecke geradlinig, bis er sich vor Rippe 4 wieder zum Bogen rundet. Körper bräunlich grau. Hinterleib heller, besonders in den Seiten und am Afterbusch. Flügel stark seidenglänzend; die vorderen braungrau; am Anfang der Mittelzelle ist ein kleiner weißer Punkt, darunter dicht am Körper ein etwas größerer, beide von einer, in der dichten Basalbehaarung nach dem Innenrand zu sich verlierenden, braunen Linie umzogen. Von $^1/_5$ des Vorderrandes zieht eine braune, zackige Binde nach $^1/_3$ des Innenrandes, in ihrem mittleren Theile bis zu Rippe 1 erweitert und mit weißen Schuppen besprengt. Dahinter ist in der Mittelzelle ein kleiner brauner, ringförmiger Fleck; diesem folgen vor der Flügelmitte zwei

Digitized by Google

größere zum Vorderrande schräg über einander gestellte Ringe; dann zieht eine zackige, nur matt angedeutete, aus zwei Bogen bestehende Linie, die auf der Hälfte des Vorderrandes anfängt und etwas vor der Hälfte des Innenrandes endet, über den Flügel. Vom letzten Drittel des Vorderrandes ist auf diesen ein weißer, dreieckiger Fleck mit stark abgerundeter Spitze und mit verdunkelter Basis aufgesetzt. Seine beiden andern Seiten bestehen aus je drei kleinen Bogen, von denen zwei der innern Seite eiförmigen Flecken angehören, die dunkelbraun gesprenkelt sind, während der dritte einen nach innen verwaschenen Fleck am Vorderrand begrenzt. Die Basis hat auf der Costalrippe drei weiße Strichflecken; die dritte und äußere Seite besteht aus den Grenzen dreier Figuren, die durch braune Pfeilstriche getheilt sind und sich über die eiförmigen Zeichnungen der inneren Seite hinüberschieben. An diese äußere Seite schließt sich, gleiche Richtung mit ihr haltend, bis zur Mitte des Innenrandes eine Reihe blendend weißer, schwarzbraun begrenzter Mondsicheln an, die mit ihren Spitzen nach außen zeigen. Die kleinste stößt an den Costalfleck; allmählich wachsend befindet sich die größte in Zelle 1b, wo sie durch eine in den Bogen eindringende Spitze in zwei ungleiche Theile zerlegt ist. Die letzte an den Innenrand stoßende hat ungefähr die Größe der in Zelle 2 befindlichen. Hinter dieser eigenthümlichen Binde, die kleinste Sichel freilassend, schließt sich ein nach außen unregelmäßig begrenzter, vorn schmaler, nach hinten zu fast den Hinterwinkel erreichender Schatten an, der sammetartig, tief schwarzbraun, zunächst den Sicheln fein über weißen, nach außen zu breiter und kräftiger über rostbraunen Untergrund rieselt. Vor dem Außenrande befindet sich auf den Rippen eine matt dunkle Punktreihe, von der aus Saum und Franzen, mit Ausnahme des Hinter- und Vorderwinkels, weißgrau sind; letzterer tritt bis zum Costalfleck am Vorderrande schwarzbraun hervor.

Der größte Theil der Hinterflügel ist braunschwarz, den Außenrand und dessen Franzen vom Vorderrand schmal beginnend und sich nur wenig und unregelmäßig nach innen erweiternd, weißgrau lassend; am hellsten und am tiefsten dringt dieser lichtere Saum in Zelle 5 und 6 ein. Die eigentliche bräunlichgraue Grundfarbe tritt als ein scharf, nahezu rechtwinklig abgetrenntes, mit langen Seidenhaaren besetztes Dreieck heraus, dessen spitzester Winkel in der Basis, der rechte in der Flügelmitte, und der dritte über dem Afterwinkel liegt, so daß die eine Seite in den Innenrand trifft. Die breite dunkle Binde, die sich also gegen Vorder- und Außenrand anlehnt, ist

Digitized by Google

vom Vorderwinkel zum Afterwinkel durch eine schmale, graue, bogige, in der Mitte unterbrochene Binde getheilt. Ein weißgrauer Querstreif trennt die dunkle Außenbinde vom grauen Wurzelfeld.

Unterseite glänzend bläulichgrau. Vorderflügel am Vorder- und Außenrand braun besprenkelt, vor letzterem die dunkle Punktreihe deutlicher als oben, dahinter eine wellige feine Saumlinie. Das Costaldreieck tritt als graugelber, braun gesprenkelter und betupfter Fleck auf; vor ihm zieht eine breite, verwaschene dunkelbraune Binde vom Vorderrand nach dem Hinterwinkel; dieser selbst, mit einem auf den Innenrand aufgesetzten, bogig begrenzten Dreieck, dessen Basis fast seine Hälfte einnimmt, und die Zelle 1a bis zur Wurzel ist gelblich weiß. Die Zelle 1b ist vom Dreieck bis zur Basis dunkelbraun, darüber die Mittelzelle dicht weißlichgrau behaart und durch einen länglichen, schwarzen Fleck geschlossen, hinter dem der Raum bis zur dunklen Binde wieder weißlich ausgefüllt ist. Von der Spitze des Costalfleckes aus gehen zwei auseinander laufende, schwarzbraune Streifen durch die dunkle Binde, in der die Rippen hell hervortreten, und umfassen die abgerundete Spitze des Innenrand-Dreiecks.

Hinterflügel mit Ausnahme der Zelle 1a und 1b, die, von der Grundfarbe abweichend, mehr einen Stich in's Gelbliche haben, dicht braun besprenkelt. Auf $^1/_4$ der Flügellänge befindet sich in der Mittelzelle ein kleiner, dunkler Mondfleck; auf $^1/_2$ und $^3/_5$ gehen zwei zackige, nach außen heller begrenzte Bogenlinien vom Vorder- nach dem Innenrand; eine dritte verbindet Vorder- und Afterwinkel und besteht aus weißlichen Bogen, die zwischen und mittelst der ebenfalls weiß erscheinenden Rippenenden auf die fein dunkel gezeichnete Saumlinie aufgesetzt sind und die scharf vortretende, schwarze Punktreihe zwischen sich einschließen. In Zelle 1a und 1b hat diese Binde einen schwarzen Schatten vor sich, ebenso ist auch die innerste Ausfüllung der kleinen Bogen, so wie der Vorderrand zwischen den drei Binden dunkler. Die Franzen sind braun, außen schmal weiß gesäumt, am Afterwinkel und die Innenrands-Behaarung ganz weiß. — Nossi-Bé.

Wenn ich mir für diese Noctua einen so hochtönenden Namen ausgesucht habe, so ist dies wohl bei der ansehnlichen Größe und Schönheit derselben, welche letztere mit so wenig Farbenaufwand erzeugt ist, gerechtfertigt. Sie steht meiner Ophisma Mabillii (Petites Nouvelles Entomologiques No. 213. 1879) am nächsten und bildet mit dieser zusammen in dem großen Genus eine ganz alleinstehende, absonderliche Gruppe.

Digitized by Google

Megacephalon Stygium n. sp.

M. capite, thorace, alis anterioribus fusco-nigris, violaceo effulgentibus, lineis transversis tribus dentatis. Alis posterioribus dilatatis flavo-albidis fascia latissima griseo-brunnea. Abdomine griseo, segmentis primis dilutis. Exp. al. 46 mm.

♂. Am großen Kopfe treten die Augen stark hervor. Das zweite Glied der Palpen sichelförmig, lang anliegend und dicht behaart, nach oben gerichtet, das cylinderförmige, bedeutend kürzere, dritte Glied, kurz und anliegend beschuppt, an seinem Ende abgerundet. Die Stirn ist mit einem hervortretenden Schuppenwulst bekleidet. Die Fühler, von $^2/_3$ der Vorderflügellänge, sind breit doppelreihig gezähnt und nach beiden Enden stark verdünnt. Halskragen aufgerichtet. Der lang und dicht beschuppte Thorax erscheint oben schmal. Hinterleib conisch, die Hinterflügel überragend. Die Brust ist unten dicht und lang behaart, und endet mit einem strahlig ausgebreiteten langen Schuppenkranz. Die dichte Behaarung der Schenkel und Schienen überragt dieselben bedeutend, umschließt die langen Sporen und geht fächerförmig auseinander; an den Vorderschienen ist deutlich ein langer Haarpinsel abgetrennt, der seinen Ursprung an der äußern Seite des Schenkels hat, während er nur die schuppenlose, glänzend gelbe Klappe, die einen Kanal an der innern Seite der Schiene schließt, überdeckt. Der Vorderrand der Vorderflügel ist wenig gekrümmt, der nur sehr wenig gezähnte Außenrand geht in gleichmäßigem Bogen um den Hinterwinkel in den Innenrand über. Die Hinterflügel erscheinen an ihrem Außenrande erweitert. Der kurz abgerundete Vorder- und Afterwinkel sind durch einen fast geradlinigen Saum verbunden.

Kopf und Brust schwarzbraun, Fühler dunkelbraun, die Palpen am äußersten Ende braun. Vorderflügel schwarzbraun, von der Basis bis zur Mitte mit violettem Schiller. Drei mattschwarze gezähnelte Querlinien ziehen über den Flügel, die erste etwas vor $^1/_4$ seiner Länge mit einer Ausbiegung längs der Subdorsalen. Die nur wenig angedeutete Nierenmakel liegt auf der Flügelmitte, senkrecht zum Vorderrand gestellt; an dieselbe schließt sich die zweite Querlinie an, die auf der Subdorsalen einen Absatz nach innen bildet. Die dritte liegt zu ihrem größten Theile auf der Grenze des letzten Flügelviertels, scheint ihren nicht deutlich zu entziffernden Anfang im Vorderrande etwas hinter der Nierenmakel zu haben, zieht sehr schräge nach außen bis Rippe 6, von dieser bis Rippe 3 pa-

Digitized by Google

rallel mit dem Außenrande, hier stark nach innen abgesetzt und dann senkrecht zum Innenrande gewendet, wie auch die beiden andern Querlinien. Der Absatz auf Rippe 3 ist durch einen Bogen mit dem untern Ende der Nierenmakel verbunden. Hinterflügel gelblich weiß; Vorderrand schmal, vor dem Außenrande bis zur Flügelmitte breit graubraun, am Afterwinkel schwarzbraun, von dem aus ein gleich gefärbter, mit dem Innenrande gleichlaufender Pfeilstrich bis in das innere Flügeldrittel reicht. Nahe der inneren Grenze ist die Binde durch einen Querstreif noch mehr verdunkelt. Alle Franzen schwarzbraun, mit Ausnahme der Innenrand-Behaarung der Hinterflügel. Unterseite schwarzbraun, der Haarkranz am Brustende ockerfarben, der Basaltheil der Hinterflügel gelblich weiß, letzterer mit feinem Mittelmond. Hinterleib bräunlich grau.

Die eigenthümlichen Zeichnungen der Flügel stimmen im Allgemeinen mit denen des Megacephalon rivulosum m. (Jahresbericht über d. Senckenb. naturf. Gesellschaft 1880 p. 287) überein. — Nossi-Bé.

Beide Noctuen befinden sich im Museum der Senckenberg'schen naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M.

Oecophora Schmidii n. sp.

Von

M. Saalmüller.

O. alis anterioribus sulphureis; margine antico, basi margineque externo nigris; inter basin et marginem externum maculis duabus nigris. Expans. al. 11 mm.

Am 5. Mai 1871 fing ich in Villars en Azois unweit Chaumont (Dep. Haute Marne) in Frankreich eine um einen Kirschbaum fliegende, auffällige und schöne Oecophora. Ich steckte sie später in meiner Sammlung unter O. Augustella Hb. mit einer leeren Etiquette, wo sie Jedem, der sie sah, sofort als etwas Besonderes auffiel. Als mein sehr verehrter Freund, Herr Rentier Anton Schmid aus Regensburg, mich besuchte, erkannte er in derselben sofort ein Thier, welches er vor einigen Jahren in Regensburg in einer Felsspalte sitzend, wohl längere Zeit betrachten, aber leider schließlich nicht in seinen Besitz bringen konnte. Später lag diese Tineide auch

noch Herrn Stainton vor. Ehe dieselbe nun vielleicht durch irgend einen Sammlungsschmarotzer zu Grunde geht, will ich zuvor eine Beschreibung geben und glaube sie, wenn auch nur nach dem einzig vorliegenden Exemplare, als neue Art einführen zu dürfen, indem ich sie in treuer Ergebenheit nach dem oben angeführten vortrefflichen Kenner benenne.

♂. Kopf und Rücken braunschwarz, Stirn schwefelgelb mit abstehenden, von außen nach innen gegen einander gerichteten Schuppen. Das Mittelglied der ziemlich langen Palpen am Ende gelb geringt, ebenso die Spitze des Endgliedes. Die Fühler, von $^5/_7$ der Vorderflügellänge, sind fein bewimpert. Das etwas verdickte Wurzelglied von dreifacher Länge der übrigen Glieder, innen gelb, nach außen schwarz, ist wie die ihm zunächst angefügten, anliegend beschuppt, während der äußere Schuppenkranz der übrigen Glieder mehr abstehend, diesen eine konische Form verleiht; durch das Abwechseln von schwarzbraunen und hellgelben Schuppenkränzen erscheint der Fühler dunkel und hell geringt. Schulterdecken mit einem schwefelgelben Fleck. Hinterleib grauschwarz mit bräunlichem Afterbusch. Brust unten dunkel braungrau, Bauchseite silberbraungrau. Beine außen schwärzlich-, innen bräunlich grau, Schienen lang silbergrau behaart. Dornen und Tarsen weißlich, die Fußglieder oben dunkel gefleckt.

Vorderflügel mit nur an der Basis gebogenem, sonst fast geradem Vorderrande; Außenrand ziemlich steil; die durch die Franzen gebildete Flügelspitze stark gerundet. Schwefelgelb. $^6/_8$ des Vorderrandes ist von der Wurzel aus schwarzbraun; von seinem ersten $^1/_8$ aus nach dem Innenrande ist die Basis von gleicher Farbe abgetrennt, deren äußere Begrenzung, dem Vorderrande näher als dem Innenrande, zackenförmig hervortritt. Etwas vor der Flügelmitte befindet sich in der Mittelzelle ein braunschwarzer, rundlicher, nicht ganz scharf begrenzter, kleinerer Fleck; auf dem letzten Flügeldrittel ein zweiter, größerer, ebenfalls braunschwarzer, dreieckiger, der mit seiner nach dem Außenrande zugekehrten Spitze durch einzelne dunkle Schuppen mit der breiten, geschwungenen, schwarzbraunen Saumbinde zusammenhängt, die vor dem letzten $^1/_8$ des Vorderrandes ihren Anfang nimmt und nahe unter diesem, eine etwas bogige Einbiegung nach außen zu erleidet, im Uebrigen aber mit dem Saume gleichläuft, und nur zuletzt dem Hinterwinkel sich zuwendet.

Unter dem größeren Flecke nach dem Innenwinkel zu liegt noch ein ganz kleiner nur durch einige dunkle Schuppen gebildeter Tüpfel. Die dichten Franzen der Vorderflügel sind

Digitized by Google

schwarzbraun. Hinterflügel lanzettförmig, Spitze gerundet, bräunlichgrau, Franzen von gleicher Farbe, an ihrer Basis und nach dem After zu heller.

Unterseite der Flügel graubraun, die Zeichnungen der Oberseite matt durchscheinend.

Der O. Augustella Hb. am nächsten stehend unterscheidet sie sich, abgesehen von der verschiedenen Zeichnung, durch ihren zierlicheren Bau, durch helleres Gelb und dunkleres Schwarzbraun und durch die gestreckteren und schmäleren Vorderflügel. Die Franzen am Hinterwinkel sind länger, dadurch erscheint die Spitze des Vorderflügels gerundeter, die auch dem verlängert gedachten Vorderrande näher liegt als bei O. Augustella; auch ist der Vorderrand der Hinterflügel mehr gebogen.

Literatur.

Robert Latzel: Die Myriopoden der österreichisch-ungarischen Monarchie. Erste Hälfte. Die Chilopoden. Mit 10 lithogr. Tafeln. Wien, 1880. Alfred Hölder. 8 vo.*)

Getreu einem allgemeinen Zuge der Zeit, Verschollenes an's Licht zu ziehen, Vernachlässigtes mit erhöhtem Eifer zu erfassen, hat auch die jüngere Generation der Zoologen manchen bis daher stiefmütterlich behandelten Zweigen ihrer reichen Wissenschaft jetzt mit Vorliebe besondre Aufmerksamkeit zugewendet. So wird, und nicht am wenigsten, im Gebiet der Tausendfüßler, die noch vor einem Jahrzehnt sich nur weniger Jünger erfreuten, gegenwärtig rastlos und mehr als je zuvor gearbeitet, und Latzel hat in dem ersten Bande seines Werkes einen stattlichen Beitrag geliefert zu den Arbeiten von Butler, Haase, Harger, Humbert, Hutton, L. Koch, Kohlrausch, Lubbock, Marshall, Metschnikof, Meinert, Peters, von Porath, Ryder, de Saussure, Scudder, Selivanof, Stuxberg, Tömösvary, Voges, Wood, Woodward u. a. m.

Das prächtig ausgestattete Werk enthält neben einer kurzen Orientirung über die wichtigsten morphologischen Verhältnisse eine genaue, mit vollständiger Synonymie versehene Beschreibung der einzelnen (68) Arten der östr.-ung. Monarchie aus

*) Mit Erlaubniß des Herrn Referenten aus der „Bücherschau" abgedruckt. Red.

Digitized by Google

den Familien der Scutigeriden (1 Art) Lithobiiden (39 A. 2 Gattungen) Scolopendriden (6 A. 3 G.) und Geophiliden (22 A. mit 9 G., eine neu creirt); daß die Beschreibung auch die Anamorphie der beiden ersten Familien ausführlich berücksichtigt und eine ansehnliche Zahl neuer Arten (15) umfaßt, verleiht dem Buche einen um so höhern Werth, als alles auf eigenen Untersuchungen beruht. Eine besondre Zugabe dieses ersten Theils sind die „Bestimmungs-Tabellen aller bisher aufgestellten Myriopoden-Gattungen", welche zur Erleichterung bei dem Studium der sehr zerstreuten, hier zum ersten Male übersichtlich zusammengefaßten Myriopoden-Literatur einen werthvollen Beitrag liefern.

Bei soviel Lobenswerthem wird es erlaubt sein, dem Verfasser einen Vorwurf nicht zu schenken. Gleich seinen unmittelbaren Vorgängern hat er die besten Arbeiten C. O. von Porath's übersehen, wonach z. B. Brachiotrema Kohlr. als Synonym zu Otostigmus Por. fällt.

Dr. F. Karsch.

Vorwort der Redaction

zu der nachstehenden Rede:

Ueber die heutige Aufgabe der Naturgeschichte.

Die Rede ist gehalten von unserm verehrten Mitgliede Herrn C. Brunner v. Wattenwyl zur Eröffnung der 61. Versammlung der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft in Bern am 12. August 1878. Der Verfasser hat mir freundlich gestattet, einen Auszug wieder abdrucken zu lassen, und ich mache von dieser Erlaubniß um so lieber Gebrauch, als ich hoffen darf, daß alle Leser unsrer Zeitung, denen die Rede noch nicht bekannt war — und das ist wahrscheinlich die Mehrzahl — mir für die Mittheilung dieses geistvollen Elaborats aufrichtig dankbar sein werden. Der anfänglich beabsichtigte „Auszug" wurde mir aber unter den Händen schwierig, ja unthunlich, und ich habe mich zuletzt nur entschließen können, die vortreffliche Ansprache Wort für Wort abdrucken zu lassen.

C. A. Dohrn.

* * *

Digitized by Google

Hochgeehrte Herren!

Vor beiläufig vierzig Jahren schrieb ich die erste Abhandlung naturwissenschaftlichen Inhalts. Sie betraf einen Gegenstand der Geologie und ihr folgten bald eine Reihe anderer aus den verschiedensten Zweigen unserer Wissenschaft. Für mich war damals die Natur eine unermeßliche Fülle von Erscheinungen, ein Chaos von Thatsachen, in welches der Naturforscher hineingreift, um mit mehr oder weniger Glück einzelne herauszuholen.

Ich führe dieses nicht an, meine Herren, um Ihnen etwa den Gedankengang eines Mustergelehrten zu verrathen, sondern um in Ihr Gedächtniß den Weg zurückzurufen, den wohl Sie alle eingeschlagen haben, wahrscheinlich mit mehr Geschick und daher mit größerem Erfolg.

Im Gedankengang des Naturforschers folgt nun eine zweite Periode. Man hat den *Zusammenhang* der Thatsachen erkannt, man ist durchdrungen von dem Vorhandensein allgemeiner Gesetze, man hat vielleicht selbst eines derselben entdeckt und man versucht *Systeme* aufzustellen.

Jeder specielle Zweig unserer Wissenschaft verzeichnet seine Geschichte nach den jeweilig aufgestellten Systemen, welche die Etappen unserer Kenntniß markiren, und es gewährt eine Befriedigung, in der Umgestaltung der Principien das unaufhaltsame Vorwärtsdrängen unserer Einsicht zu konstatiren.

Erlauben Sie mir heute, in dem Gebiete der *Naturgeschichte* einige Betrachtungen aufzuführen über die Umgestaltung der Anschauungen, die sich in unseren Tagen vollzieht. Ich werde hiezu angeregt durch das Bewußtsein, mich im Schooße einer Versammlung zu befinden, welche mit Stolz auf die Bausteine hinweist, die aus ihrer Mitte zu dem hehren Gebäude der Wissenschaft geliefert wurden.

Wir ältere Naturforscher sind noch erzogen in den Anschauungen jener Schule, die ich füglich nach demjenigen Naturforscher bezeichnen darf, welcher vor anderthalb Jahrhunderten das Systema Naturae aufgestellt hat, einer Schule, deren Princip, kurzgefaßt, in der Annahme des dermaligen Abschlusses des Schöpfungsaktes besteht, wonach die ganze organische Welt eine feststehende, unabänderliche Thatsache repräsentirt und sonach die Aufgabe der Naturforschung darin besteht, diese Thatsache in all' ihren Einzelnheiten zu studiren, um als Ziel unserer Wissenschaft das Programm des Schöpfungswerkes zu errathen.

Digitized by Google

Dieses ist die Lehre, welche nach *Linné* unserer bisherigen Naturgeschichte zu Grunde liegt. Allein die Prüfung der Erscheinungen hat zu einer andern Anschauung geführt.

Das organische Lebensprincip besteht nicht nur darin, daß ein Organismus stets wieder Seinesgleichen erzeugt und dadurch die Tradition der Species so lange fortpflanzt, bis die äußeren Umstände den Lebensbedürfnissen nicht mehr entsprechen, so daß jede Species einmal unwiederbringlich verloren gehen und konsequenter Weise die ganze dermalen bestehende organische Welt einmal zu Grunde gegangen sein wird, — nein, das Lebensprincip liegt tiefer, die heutige Lehre sagt uns, die Species sei keine stabile Thatsache, in ihr wohne eine Plasticität, die es ermöglicht, sich den veränderten äußeren Einflüssen zu accommodiren, wohl auf Kosten ihrer Form, aber nicht auf Kosten ihrer Existenz. Aendern sich die äußeren Verhältnisse, so schmiegen sich die Lebensbedürfnisse an die neuen Bedingungen. Einzelne Species werden hiebei allerdings den Umwandlungskampf nicht bestehen und diese gehen zu Grunde, aber andere werden eine Accommodation eingehen, neue Formen annehmen und sofort die Lücken der ausgestorbenen ausfüllen, — die Species sind wandelbar, aber die organische Welt bleibt bestehen.

Den Unterschied dieser beiden Grundanschauungen ersehen wir am deutlichsten aus der Schlußfolgerung. Die Theorie der *Stabilität* der Species, wonach dieselbe nur entweder als solche fortbestehen oder zu Grunde gehen muß, erheischt für den Fortbestand des Lebens auf der Erde von Zeit zu Zeit einen neuen Schöpfungsakt, wie die Geologie es auch bisher lehrte. Nach der Theorie der *Plasticität* der Species dagegen wird die organische Welt als solche kontinuirlich fortbestehen, die Formen werden sich ändern, nach großen Zeitabschnitten wird man wenige der alten Species wiederfinden, aber das Leben an sich hat stets in gleicher Intensität fortbestanden, die heutige organische Welt ist die Tochter früherer Perioden und die Mutter der künftigen. — Die alte Theorie sieht einen endlichen Untergang des Bestehenden voraus, die Descendenz-Theorie lehrt das ewige Leben!

Die Autorität, welche die alte Anschauung durch ihre lang bestandene, ausschließliche Beherrschung der Wissenschaft, sowie durch die großen Fortschritte, die unter ihrer Aegide gemacht wurden, erworben hat, berechtigt und verlangt sogar eine eingehende Kritik, wenn Anderes an ihre Stelle gesetzt werden soll. Lassen Sie mich daher diese Lehre in ihren Konsequenzen beleuchten.

Digitized by Google

Was zunächst den speciellen Schöpfungsakt betrifft, welcher für jede Species angenommen wird, so lehrt die Beobachtung, daß einzelne Species einander außerordentlich nahe stehen, oft nur durch die geringfügigsten Unterschiede abweichen: sie repräsentiren beiläufig den nämlichen Schöpfungsgedanken, nur in verschiedener Ausführung. Umgekehrt bemerkt man oft, wie das gleiche Bedürfniß bei zwei Species auf die verschiedenste Weise befriedigt wird. Ich führe für das letztere ein Beispiel an.

Unter den Säugethieren befinden sich zwei Familien, die für das Leben im Wasser ausgebildet sind. Die eine ist die Familie der Sirenen oder Seekühe, welche sich von Wasserpflanzen nähren, die andere umfaßt die Robben oder Seehunde, welche Raubthiere sind. Beide erheischen zu ihrer Lebens-Existenz eine dem Elemente entsprechende Organisation. Nun ist bei den ersten das Steuerruder durch eine große Schwanzflosse gebildet, welche wie bei den Fischen als Extremität der Wirbelsäule auftritt, bei den letzteren dagegen sind die verkümmerten, zum Gehen untauglichen Hinterfüße mit Schwimmhäuten versehen und legen sich rückwärts an der Extremität des Körpers so zusammen, daß sie ebenfalls ein leidliches Steuerruder bilden.

Der gleiche Zweck ist in beiden Familien auf ganz verschiedene Weise erreicht und man kann sich der Frage nicht erwehren: sind diese Unterschiede aprioristisch oder in Folge der Erfahrung entstanden? — Wenn der Uhrmacher eine Reihe von Uhren von verschiedener Konstruktion verfertigt hat, so kann er auf zweierlei Weise vorgegangen sein: entweder konstruirte er von Anfang an verschiedene Werke in der Absicht, ihren relativen Werth zu prüfen, oder er kam auf die verschiedenen Konstruktionen erst in Folge der an den vorangegangenen gemachten Erfahrungen. Die Frage, welche wir an die Vertheidiger der speciellen Schöpfungsakte stellen, lautet: sind die beim Seehund und bei der Seekuh verschiedenen Methoden des Steuerruders gleichzeitig nebeneinander, oder in Folge der gemachten Erfahrungen nach einander entstanden? Das Dilemma ist bedenklich, denn welches auch die Antwort sein mag, sie involvirt ein Herumtasten der schöpfenden Kraft, das sich mit den übrigen Prämissen der Theorie nicht verträgt. Nach der Descendenz-Theorie ist die berührte Verschiedenheit selbstverständlich, denn die Bedingung für die Form liegt ja nicht nur im Zwecke, sondern in erster Linie in der Körperanlage und es ist vorauszusehen, daß das Raubthier, welches sich zum Seehund umwandelt, andere Anlagen besitzt, als das Prototyp der Seekuh.

Digitized by Google

Eine Thatsache, welche wir bei allen Organismen beobachten, ist die Zweckmäßigkeit ihrer Konstruktion. Sie hat zu allen Zeiten die Bewunderung der Naturforscher und bei den poetischen Gemüthern die Lobpreisung der Schöpfung angeregt: und mit vollem Recht, denn die Theorie der selbstständigen Schöpfungsakte involvirt die Zweckmäßigkeit nicht. Die letztere ist eine Zugabe, die auch fehlen könnte. Ganz anders verhält sich die Evolutions-Theorie der Zweckmäßigkeit gegenüber. Für sie ist die Zweckmäßigkeit ein unabweisliches Postulat des Bestandes der Species.

Wir gehen weiter. Nicht nur beobachten wir in der Natur die Zweckmäßigkeit in der Einrichtung der einzelnen Organismen, sondern wir erkennen auch die überaus zweckmäßige Verwerthung der Eigenschaften einzelner Species zur Erhaltung des Lebens anderer und diese gegenseitige Ausbeutungsmethode dehnt sich sogar auf die beiden Reiche der Pflanzen und Thiere aus. Während das Insekt die duftende und Honig spendende Blüthe als den Born seines Lebensunterhaltes zu beherrschen glaubt und die entomologischen Biologen uns nachweisen, mit welchem Scharfsinn die Organe des Insektes so eingerichtet sind, daß sie alle Schwierigkeiten der Situation bewältigen können, beutet die Pflanze ihrerseits den Besuch des Insektes zu der für sie wichtigsten Lebensthätigkeit, der Verbreitung des Pollens, aus, und wenn man die mannigfaltigen Lockmittel und die ingeniösen Fallen betrachtet, welche die Pflanzen verwenden, um sich die Insekten dienstbar zu machen und anderseits ihrer allzugroßen Voreiligkeit Schranken zu setzen, wie sie von *Hermann Müller**), *Kerner***) und *Lubbock****) in neuester Zeit so meisterhaft beschrieben wurden, so steht es vom Standpunkte des botanischen Teleologen ebenso fest, daß das Insekt zur Erhaltung der Pflanze bestimmt ist.

Dieses Ineinandergreifen der einzelnen Organismen in der Oekonomie der Natur, welches nach der Lehre vom Kampf um's Dasein selbstverständlich ist, war für die Teleologen der alten Schule eine Thatsache von so überwältigender Macht,

---

*) *H. Müller.* Die Befruchtung der Blumen durch Insekten, mit 152 Abbildungen. Leipzig 1873.

**) *A. Kerner.* Die Schutzmittel der Blüthen gegen unberufene Gäste. Festschrift der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, 1876.

***) *John Lubbock.* Blumen und Insekten in ihren Wechselbeziehungen dargestellt. Nach der 2. Auflage übersetzt von A. Passow, mit 130 Holzschnitten. Berlin 1877.

Digitized by Google

daß sie zu einem Abwege verleitete, den ich eingehender erläutern muß.

Ich spreche von der Theorie der *Nützlichkeit* der einzelnen Organismen für einander.

In der Einleitung zu einem Werke, welches mannigfaltige biologische Beobachtungen über die Insekten enthält*), lesen wir folgende Worte: „Wir halten die Todtengräber, Roß-, Aas- und Stutzkäfer und wie sie sonst noch heißen mögen, bloß für gleichgiltige, übelriechende, kleine Wesen, welche ebenso gut nicht da zu sein brauchten. Wenn wir sie aber in ihrem Treiben beobachten und wahrnehmen, wie sie ein Aas, z. B. ein Reh, in Zeit von 3 Tagen bis auf die Knochen und einige darum stiebende Haare spurlos verschwinden lassen, erkennen wir an, daß sie von einem Allweisen *dazu gesetzt sind, die Luft zu schützen vor Verunreinigung durch verwesende Thierleichen.*“ Ferner: „Wenn in einem Jahr eine gefräßige Raupenart in bedenklichen Mengen vorhanden ist und empfindliche Verwüstung anrichtet, wenn wir mit all' unserer Weisheit nichts gegen sie vermögen, sehen wir mit einem Male Myriaden von größeren und winzig kleinen Schlupfwespen und Fliegen sie umschwärmen. *Diese sind da, um ein örtlich gestörtes Gleichgewicht wieder herzustellen.*“ Sie stechen die Raupen an, legen ihre Eier in den Leib der ersteren, diese fährt fort Nahrung zu sich zu nehmen, allein sie ernährt nicht den Schmetterling, in den sie sich verwandeln soll, sondern an seiner Stelle entkriecht der qualvoll abgestorbenen Raupe eine Schlupfwespe. Ich füge bei, daß das Kapitel von der Nützlichkeit der Schwalbe mit der Berechnung der Tausende jener Fliegen und Schlupfwespen beginnt, welche wieder von dem Vogel vertilgt werden, und was dem letzteren als Verdienst angerechnet wird.

Ich führe diese Citate an, nicht etwa wegen der Neuheit des darin enthaltenen Gedankens, sondern als Beispiele eines Styles, wie er in Lehr- und Schulbüchern heute noch gäng und gebe ist.

Wie? Der Zweck der organischen Schöpfung soll in einem gegenseitigen Auffressen und Vertilgen bestehen und noch dazu auf eine so raffinirt grausame Weise, wie sie von der Schlupfwespe ausgeübt wird? — Gegen eine solche Anschauung empört sich die Vernunft und ich darf für den Gefühlsmenschen beifügen, der Glaube an die Ethik. Die Verherrlichung einer vom Standpunkte menschlicher Moral so unerhörten Grausamkeit ist geradezu — Blasphemie.

*) *Taschenberg.* Was da kriecht und fliegt.

Digitized by Google

Nein! Jedem Organismus ist als Zweck nur seine eigene Erhaltung vorgesetzt. Er nimmt von Allem, was ihn umgiebt, dasjenige, was ihm zuträglich ist, und kämpft gegen Alles, was ihm schadet. Das sogenannte Gleichgewicht in der Natur, welches, beiläufig bemerkt, außerordentlich labil ist, wird ausgedrückt durch die algebraische Addition der jeweiligen Machtverhältnisse aller einzelnen Faktoren, und es ist nothwendig, daß der Naturforscher sich frei halte von jener Einseitigkeit, welche das großartige Räderwerk der Natur von dem beschränkten Utilitäts-Standpunkte aus betrachtet. Diese Methode ist weder moralisch gerechtfertigt, noch wahr.

Lassen Sie mich hiefür ein Gleichniß anführen. Ich wähle es aus der Biologie der Ameise, jenes Insektes, welches von unsern verdienstvollen Landsleuten *Huber* und *Forel* und so vielen andern Naturforschern gründlich beobachtet wurde und durch seine Intelligenz die Sympathie der Philosophen erlangt hat. Die Ameise ist ein großer Freund von Süßigkeit und hat, wie *Vitus Graber**) sich ausdrückt, in der Blattlaus eine Melkkuh gefunden, welche eine reichliche Quelle Honigsaft aus ihren zwei Abdominalröhreu absondert. Auf den Pflanzen, welche Blattläuse beherbergen, beobachtet man eine kontinuirliche Prozession von Ameisen, welche sich zu ihnen begeben und dort mit Beobachtung der größten Sorgfalt für ihre Produzenten den ausgeschwitzten Honigsaft aussaugen.

Es ist mir nicht bekannt, daß die Ameise über die Nützlichkeit anderer Thiere sich ausspricht. Sollte jedoch etwa ein Thierschutz-Verein aus der Familie der Ameisen ein Werk hierüber schreiben, so können wir sicher darauf zählen, daß an der Spitze der zu pflegenden Thiere die Blattlaus angeführt sein wird, während dagegen eine andere Thierart, vielleicht der Affe, in ihrem Buche über die nützlichen Thiere die garstige Blattlaus, welche den Genuß der Blumen verdirbt, mit Tabakqualm zu zerstören auffordert. — Und beide sind zu ihrem Urtheil vollkommen berechtigt, denn die Moral der Ameise wie des Affen ist nichts Anderes, als das kodificirte Bestreben der Erhaltung ihrer Species!

Noch muß ich einer Lehre erwähnen, welche in der bisherigen Naturgeschichte ein wesentliches Moment für die Systematik bildete. Ich spreche von der Eintheilung der Geschöpfe nach ihrer angeblichen *Vollkommenheit*.

Werfen wir einen Blick auf die Instrumente, welche der Mensch zu seinem Gebrauche erzeugt, so können wir den

*) *V. Graber*. Die Naturkräfte, XXII. Band, die Insekten, II. Th., Vergleichende Lebensgeschichte. München 1877.

Digitized by Google

Preis der Vollkommenheit nicht jenen Apparaten zuerkennen, welche durch den Scharfsinn ihrer Konstruktion und die Genauigkeit ihrer Ausführung uns in Bewunderung versetzen, denn Sie können überzeugt sein, jeder Physiker, jeder Astronom wird noch Verbesserungen anzubringen im Stande sein. Dagegen tragen jene Instrumente, welche durch ihren Gebrauch seit Jahrhunderten von Millionen von Menschen ihre heutige Form erlangt haben, den Stempel der Vollkommenheit. Der Eßlöffel ist ein unendlich vollkommeneres Instrument, als jene allerdings höchst sinnreichen Apparate, mit welchen die Chirurgen in den Schlund langen, denn der erstere erreicht seinen Zweck vollständig und ist kaum mehr einer Formverbesserung fähig. — Man darf Vollkommenheit nicht mit Komplicirtheit verwechseln.

Und gerade auf *diese* Verwechslung stoßen wir bei der Vollkommenheits-Skala der Thiere und Pflanzen und hiebei ist außerdem noch maßgebend eine höchst willkürlich gewählte Aehnlichkeit mit gewissen anderen Geschöpfen. Um bei der Ameise zu bleiben, kann es doch keinem Zweifel unterliegen, daß ihre Mandibeln, welche nicht nur zur Zerkleinerung der Nahrungsmittel, sondern als Säge zur Bearbeitung ihrer Baumaterialien, als Tragbahre für die größten Lasten, als fürchterliche Waffe gegen den Feind dienen, ein vollkommeneres Instrument darstellen, als das Zahnwerk des Affen, und dennoch wird das Gebiß des letzteren als höchst vollkommen betrachtet. Warum? — weil es eine größere Aehnlichkeit mit demjenigen des Naturforschers hat, als dasjenige der Ameise.

Nach der neuen Lehre der Ausbildung der Species durch die natürliche Zuchtwahl ist *jede Species vollkommen*, das heißt, sie besitzt alle Mittel vollständig, um den Kampf um's Dasein zu bestehen, denn wäre sie hiefür nicht vollkommen geeignet, so würde sie es sofort werden oder — zu Grunde gehen.

Alle diese Betrachtungen belehren uns, daß die Lehre von der Abgeschlossenheit der Schöpfung und von der Unveränderlichkeit der Species für jede Erscheinung, die wir in der organischen Welt beobachten, die Aufstellung neuer Eigenschaften des Schöpfungswerkes erheischt. Nun besteht das Kriterium für die Richtigkeit eines Naturgesetzes wesentlich darin, daß es nicht nur diejenigen Erscheinungen erklärt, auf welche es basirt ist, sondern auch die später hinzugekommenen.

Die *Newton*'sche Lichttheorie, nach welcher das Licht in körperlichen Theilchen besteht, erklärte vollkommen alle vor 200 Jahren gekannten optischen Erscheinungen der Farben, der Reflexion und der Brechung. Als *Malus* die Polarisation

Digitized by Google

entdeckte, ergänzte man die alte Theorie durch die Lehre von der „Anwandlung der Lichttheilchen“ und erklärte dadurch die neue Erscheinung nothdürftig. Als jedoch jene Klasse von Thatsachen, welche heute mit Interferenz-Erscheinungen bezeichnet werden, eingehend untersucht wurde, war eine fernere Erweiterung der Emissions-Theorie so schwierig, daß man sie fallen ließ und durch die Undulations-Theorie ersetzte. Anders erging es dem *Newton*'schen Gravitationsgesetz. Auch dieses erklärte alle im 17. Jahrhundert bekannten Erscheinungen der Schwere auf der Erde, wie im Sonnensystem, aber außerdem erklärt dieses Gesetz alle seither gemachten und zur Zeit seiner Aufstellung ungeahnten Beobachtungen über die scheinbaren Unregelmäßigkeiten der Schwere auf der Erde und der Planeten-Bahnen, und wenn heute die Astronomie die vollendetste der Wissenschaften genannt wird, so verdankt sie diese Bezeichnung dem Umstand, daß sie auf ein absolut richtiges Naturgesetz basirt ist, welches keiner weitern Ergänzung bedarf.

Die Lehre von der Abgeschlossenheit der Schöpfung befindet sich heute in jenem Stadium, welches die Licht-Emissionstheorie zu Anfang dieses Jahrhunderts einnahm, und was ein *Thomas Young* und ein *Fresnel* durch die Durchführung der Undulations-Theorie erlangten, das führte *Charles Darwin* für die Lehre von der Entstehung der Organismen aus und befreite auch die Naturgeschichte von den successive beigefügten Anwandlungen', indem er den Einheitsgedanken aussprach, welcher die ganze organische Welt durchdringt und in all' der Mannigfaltigkeit der Formen und in all' der Absonderlichkeit der Erscheinungen sich kundgiebt. Und so wie jenen Physikern ein von seiner Zeit nicht verstandener *Grimaldi* vorausging, so sind ein *Herder**) und ein *Lamarck*, welche die neue Theorie zu früh aufstellten, von ihren Zeitgenossen nicht gewürdigt worden.

Eine solche, tief eingreifende Wandlung in den Grundlehren muß alle mit den Organismen sich befassenden Disciplinen berühren, und es scheint, daß speciell die *beschreibende Naturgeschichte* nicht nur eine Läuterung ihrer Methoden erleiden, sondern zu einer bisher ungeahnten philosophischen Bedeutung gelangen werde.

Durchgehen wir die Geschichte der Systeme, so finden wir als allgemeines Bestreben die Aufstellung des sogenannten „natürlichen Systemes“. Wenn man für diesen Ausdruck,

*) *Friedrich v. Bärenbach.* Herder als Vorgänger Darwin's. Berlin 1877.

Digitized by Google

mit Berücksichtigung all' der scharfsinnigen Betrachtungen, welche namentlich von den Botanikern ausgingen, eine Definition in kurzen Worten geben soll, so lautet sie: das natürliche System ist das Programm, nach welchem die Natur bei Aufstellung der Species vorgegangen ist. Die einem jeden der aufgestellten Systeme anhaftende Subjectivität liegt darin, daß jeder Naturforscher der Schöpfung seinen eigenen Ideengang zumißt.

Die alten Botaniker, als deren Repräsentant ich *Tournefort* anführe, hielten die zunächst in die Augen fallenden Unterschiede der Größe maßgebend und theilten die Pflanzen ein in Bäume, Sträucher und Kräuter. Für die Teleologen lag das Kriterium der Eintheilung in der Nützlichkeit für den Menschen: sie unterschieden die Kräuter von den Unkräutern. *Linné* suchte das Programm der Schöpfung der Pflanzen in der Methode ihrer Fortpflanzung. Allein auch hier stellte sich die Einseitigkeit heraus und es war ein großer Fortschritt, als man in der Aufstellung der „natürlichen Familien" den Gesammt-Habitus der Pflanzen dem System zu Grunde legte. Aber auch hier beruht die Eintheilung auf dem unbestimmten Begriff der *Aehnlichkeit*, deren Beurtheilung schließlich immer auf eine subjective Anschauung hinausläuft.

Der Einfluß der *Darwin*'schen Lehre auf die Systematik besteht darin, daß wir nach dem Fallenlassen der autogenetischen Bedeutung der Species nicht mehr vor einzelnen abgeschlossenen Objekten stehen, sondern als Thätigkeit der Natur die *Ableitung* der Species von einander erkennen. Die Klassifikation muß den *genetischen* Zusammenhang, die wirkliche *Verwandtschaft* zum Ausdruck bringen. Das System ist nicht mehr ein Verzeichniß der Organismen, sondern die Darstellung der Entwicklungsgeschichte und die Systematik ist daher die eigentliche Natur*geschichte*. — Sie wurde es durch die Descendenz-Theorie.

Der Eintheilung in Ordnungen, Klassen, Familien darf nur die Richtung zu Grunde liegen, nach welcher die Differenzirung der Organe stattfand, und wenn auch die Herren *Häckel*, *Semper*, *Vogt* und so viele andere Vertreter der Descendenz-Lehre ungleicher Ansicht sind, so sind sie doch Alle einig in dem Princip, daß nur die *Genealogie* der Species hergestellt werden muß, und weichen lediglich in der Methode von einander ab.

Den Unterschied der Resultate, zu welchem man gelangt, wenn nach der bisherigen Methode die Form der zum Leben wichtigsten Organe als systematisches Mittel betrachtet wird,

Digitized by Google

oder wenn man die Abstammung herzustellen sucht, kann ich an einem Beispiele aus meinem speciellen Fache deutlich nachweisen.

Heuschrecken mit zarten Freßwerkzeugen, welche sich von weichen Pflanzen nähren, werden durch Winde oder andere Umstände in eine Gegend verschlagen, in welcher die weichen Pflanzen fehlen und wo die Insekten genöthigt sind, sich an Nahrungsmittel mit fester Textur zu gewöhnen. Unter den neuen Ankömmlingen werden diejenigen Individuen, welche zufällig etwas stärkere Mandibeln besitzen, ihr Leben fristen und sich zur Begattung erhalten, während die zarter gebauten zu Grunde gehen. Die nächste Generation, welche somit von stark mandibulirten Eltern abstammt, wird im Allgemeinen schon kräftigere Freßwerkzeuge besitzen. Aber auch von dieser Generation werden sich vorzugsweise die letztern zur Fortpflanzung erhalten und so werden sich die Freßwerkzeuge stets in der nämlichen Richtung ausbilden und nach Tausenden von Generationen, wenn die Organe im Gleichgewichte mit den Lebensbedingungen sind, wird eine feststehende neue Species erzeugt sein, die sich von der ursprünglichen durch die kräftigen Mandibeln wesentlich auszeichnet. Wir haben hier, mit andern Worten, eins der vielen Beispiele natürlicher Zuchtwahl.

Wenn nun eine zweite Species die gleichen Phasen durchzumachen hat, so wird auch sie die nämliche Metamorphose der Freßorgane erleiden. Ein älterer Orthopterologe, *Audinet Serville*, hat nun alle diese Macromandibulaten in einer Abtheilung vereinigt, was nach dem Systeme der Abstammung vollkommen verfehlt ist. Es hat vielmehr jede stark-mandibulirte Species ihre nächsten Verwandten bei den schwach-mandibulirten, und wenn man den Schlüssel erfaßt hat, so wird man trotz der auffallend abweichenden Form der Freßorgane andere Charaktere herausfinden, welche die Verwandtschaft unzweifelhaft konstatiren.

Tausend Beispiele zeigen uns, daß die Formen der Organismen überaus plastisch sind. Der Naturforscher ist daran gewöhnt, daß alle Organe sich nicht nur den Bedürfnissen anschmiegen, sondern sich auch gegenseitig in ihren Funktionen vertreten. So wie die Füße des Seehundes sich zur Schwanzflosse akkommodiren, so ist bei der Spinne, welche vier Fußpaare besitzt, das vorderste Paar einfach ein umgewandelter Theil des Unterkiefers.

Wären in der Natur noch alle Glieder des Stammbaumes vorhanden, so würde die Auffindung und richtige Zusammenstellung des letztern kaum eine große Schwierigkeit bieten.

Allein da fehlen ganze Reihen von zu Grunde gegangenen Zwischengliedern und außerdem haben sich die Umbildungen je nach dem Zeitbedürfnisse nacheinander in den verschiedensten Richtungen geltend gemacht: ungeflügelte Thiere erhielten Flugorgane, welche sich unter spätern Verhältnissen wieder nachtheilig erwiesen und verkümmerten. Aber die Species ist in der letzten Phase sehr verschieden von der ursprünglichen Form, indem sie von all' den im Verlaufe der Umwandlung erlangten Formen einzelne Charaktere beibehalten hat und als Andenken mit sich trägt.

Die beibehaltenen Charaktere sind nicht solche, welche für die Lebensfunktionen von Wichtigkeit sind, denn diese ändern sich in erster Linie, sondern es werden die indifferenten Organe sich erhalten, welche eben deßhalb, weil sie keine biologisch wichtigen Funktionen ausüben, keine Veranlassung haben, ihre Form zu ändern. Allerdings verkümmern sie, wenn sie dem Gebrauche nicht mehr unterliegen, aber in ihrer atrophirten Form stellen sie die *Erinnerung* an eine vormalige Funktion dar: sie sind das Wappen, das die Träger von den Stammeltern ererbt haben und welches dem genealogischen Forscher wichtige Fingerzeige giebt.

Erlauben Sie mir das Wesen dieser Erinnerungen an einem Beispiele zu erläutern.

Vor 20 Jahren trugen die Männer als Fortsetzung des Hemdes am Halse einen aufrecht stehenden Kragen, um welchen eine Halsbinde geschlungen war. Diese Einrichtung hemmte die Bewegung des Kopfes, man schlug den Kragen um und durch fortgesetzte Zuchtwahl enstand jenes Gebilde, das wir heute am Halse tragen: ein steifes, an der Basis des Halses liegendes Organ, welches nicht mehr fähig ist, die ursprüngliche Stellung einzunehmen. Die Halsbinde ist vollständig atrophirt und als Erinnerung ist nur die Masche übrig geblieben, ein Rudiment ohne jegliche Funktion!

Betrachten Sie das Kleidungsstück, in welchem ich die Ehre habe vor Ihnen zu erscheineu. Der Frack ist offenbar entstanden aus dem Wams, wie es im dreißigjährigen Kriege getragen wurde und heute im Waffenrock wieder zum Vorschein kam. Die Rockschöße, welche beim Reiten genirten, wurden zurückgebogen und durch einen Knopf am Rücken befestigt. Wir sehen Friedrich den Großen in jener ersten Phase der Modifikation abgebildet, wobei die zurückgeschlagenen Schöße dadurch auffallen, daß die verschieden gefärbte Unterseite zum Vorschein kommt. Der zurückgeschlagene Theil bildet eine Falte, in welche die Dose und das Taschentuch

Digitized by Google

gesteckt wurde. Da der Rockschoß niemals wieder in seine ursprüngliche Lage zurückgeführt wurde, trat eine feste Verwachsung ein und als Erinnerung an diese Abstammung finden wir heute die Längsspalte für die Rocktasche und die beiden Knöpfe mitten am Rücken, welche ursprünglich zur Befestigung der Schoßzipfel dienten und heute weder durch ihren Nutzen, noch durch die Aesthetik begründet sind, sondern lediglich als Erinnerungs-Rudiment nicht fehlen dürfen.

Meine Herren, Ihre Reisekleider mögen noch so praktisch, Ihre Morgenanzüge noch so elegant konstruirt sein: mein Frack bleibt in Folge seiner genealogischen Entwickelung das allein klassische Festkleid! Und nebenbei ersehen wir hieraus, daß auch der angeblich freie Mensch instinktiv sich den Gesetzen der Natur unterwirft.

Solche Erinnerungen an die Abstammung finden wir in der ganzen Kette der organischen Wesen. Bei vielen Insekten beobachtet man an verborgenen Körperstellen Dörnchen, die keine biologische Bedeutung haben, aber als Rudimente von Stacheln, welche in irgend einer Phase des genealogischen Vorlebens wichtig waren, die Erinnerung daran enthalten. Hierher gehören viele drüsenartige Organe der Säugethiere, welche, wie z. B. die Halsmandeln, keine andere Funktion haben, als durch ihre Entzündung Schmerzen zu verursachen. Die Rückenmuskeln, welche *Theile* in Bern bei den Bären entdeckt und rotatores dorsi genannt hat, weil sie bei den auf vier Füßen gehenden Säugethieren die wichtige Funktion der Drehung der Wirbelsäule haben, sind bei Säugethieren mit aufrechtem Gang zwar noch vorhanden, aber ohne Querfasern und daher ohne Kontraktibilität, einfach als Erinnerung an die Abstammung. Ich führe ferner jene Hautmuskeln an, welche bei vielen Säugethieren die Haut in zitternde Bewegung versetzen, bei anderen nur noch als Rudimente ohne jegliche Funktion vorhanden sind, dagegen bei einzelnen Individuen als seltene Monstruosität die Thätigkeit wieder erlangen, wie etwa bei ungeflügelten Insektenarten einzelne Individuen mit ausgebildeten Flügeln erscheinen und dadurch die Abstammung von geflügelten Arten beurkunden. Die Vierhänder haben an den Hinterfüßen bewegliche Daumen. Bei dem Menschen sind diese Muskeln außer Thätigkeit und es ist mir aufgefallen, wie japanische Seiltänzer, offenbar durch Uebung von Jugend auf, die Funktion wieder herstellen, indem sie das Seil mit der großen Zehe umfassen.

Die Methode des Naturhistorikers wird überaus ähnlich derjenigen des Genealogen und ist himmelweit verschieden von

Digitized by Google

dem bisherigen Verfahren. Ich wähle hiefür ein Beispiel aus der mir geläufigen Entomologie.

Der Floh besitzt einen Saugrüssel wie die Wanzen und ist ungeflügelt wie viele Wanzenarten. Allein seiner Abstammung nach gehört er unzweifelhaft zu den Fliegen und zwar zu den Mücken (Culiciden), mit welchen er die fünfgliedrigen Tarsen und die vollständige Verwandlung gemein hat, welche er zu seiner Entwickelung durchmacht, indem aus dem Ei eine Made kriecht, welche sich verpuppt und erst aus der Puppe der vollendete Floh ausschlüpft. Der Floh ist eine parasitisch gewordene Stechmücke. Er hat hiebei nicht nur die Flügel, sondern auch die Netzaugen eingebüßt und ist überhaupt im Vergleiche zu der schlanken Mücke ein ungeschlachtes Thier geworden, wie es allen Parasiten ergeht, wobei ich Sie an jene merkwürdigen Geschöpfe erinnere, welche sich in den Kiemen von Meerfischen aufhalten und worüber uns Herr *Vogt* in der letzten Versammlung so interessante Mittheilung machte und welche nichts anderes als parasitisch gewordene Crustaceen sind.

Ich zweifle, daß der Floh selbst, wenn er über seine Abstammung phantasiren sollte, die angeführte Genealogie anerkennen würde. Gestützt darauf, daß er in intimen Beziehungen zu der Krone der Schöpfung steht und diese sogar so zu sagen beherrscht, wird er sich zur Perle dieser Krone aufwerfen und seine Geschichte der Genesis wird wohl anders lauten, als der Naturforscher sie ihm anweist.

Als die Theorie von dem genetischen Zusammenhang der ganzen Schöpfung auftauchte und die Selbstherrlichkeit der Species zerstörte, enstand bei den beschreibenden Naturforschern einige Unruhe, weil sie für den Bestand ihres mit so viel Mühe und Scharfsinn errichteten Gebäudes besorgt waren. Diese Furcht ist unbegründet. Es zeigt sich vielmehr, daß die Systematik, welche früher in einer empirischen Erfassung der Unterschiede bestand und von welcher sich viele denkende Naturforscher abwandten, um im Gebiete der Anatomie und Physiologie ihre Befriedigung zu suchen, durch die neue Lehre erst eine feste Grundlage erhielt. Ja, sie wurde durch den ihr zugefallenen Beruf, die Geschichte der Schöpfung zum Ausdruck zu bringen, auf ein früher nicht vorhandenes Piedestal erhoben. Diese Verwandlung der Aufgabe der beschreibenden Naturgeschichte erinnert an jene Phase, welche über die Astronomie erging, als *Copernicus* sein Planetensytem aufstellte, wodurch alle jene vereinzelten Thatsachen, aus welchen

Digitized by Google

die frühere Sternkunde bestand, mit einem Schlage durch ein einziges Gesetz umschlungen wurden.

Allerdings hatte die Lehre von der Bewegung der Planeten um die Sonne Konsequenzen, welche den Zeitanschauungen und Gefühlen nicht entsprachen. Die Erde war nicht mehr der Mittelpunkt der Welt. Man mußte sich eben an diesen Gedanken gewöhnen, wie man sich an den genetischen Zusammenhang der organischen Geschöpfe gewöhnen wird, und so wie die Schönheit der Erde und der Ernst und die Poesie des irdischen Lebens nicht darunter litten, daß unser Planet, gleich so vielen anderen, die Sonne umkreist, so kann durch die Lehre vom genetischen Zusammenhang aller Organismen der Werth und die Würde des Menschen nicht beeinträchtigt werden, denn diese sind nicht bedingt durch die Unbeweglichkeit des Fuß-Daumens und die Steifheit der Wirbelsäule, auch nicht durch die Fähigkeit, unsere Gedanken durch die Sprache mitzutheilen — denn auch die Ameisen theilen sich ihre Erfahrungen gegenseitig mit, auch nicht durch den Verstand — denn die Spinne webt ihr Netz ebenfalls mit Beobachtung und Benutzung der vorhandenen Umstände; auch nicht durch die Empfindungen des Herzens — denn die Thiere haben ebenfalls Erinnerung, Anhänglichkeit und Liebe; auch nicht durch die Kenntnisse — denn schon *Perty**) hat aus vielen Beobachtungen nachgewiesen, daß einzelne durch Erfahrung gewitzigte Thiere sich weit über ihre Stammesgenossen erheben und somit der Mensch sein Wissen nicht nur, wie der Dichter sich ausdrückt, mit höheren Geistern theilt.

Aber es giebt eine Eigenschaft der menschlichen Seele, welche wir bei keinem Thier gewahr werden. Der Mensch forscht über das Wesen der Dinge nach, nicht mit dem Endzweck, seine Existenz durch die erlangte Kenntniß zu verbessern, sondern um die Dinge zu *erkennen* — und dieses Streben der Erkenntniß der *Wahrheit an sich* ist unsere Gottähnlichkeit!

Das Bedürfniß nach Wahrheit manifestirt sich in der Religion wie in der Philosophie und es scheint mir, daß nicht bald ein Zweig des menschlichen Wissens diesen Zweck reiner zum Ausdruck bringt, als die Naturforschung. Wir ergründen die Gesetze der Natur nicht, um sie in Maschinen und Fabriken zu verwerthen; wir durchforschen den Himmel und die Erde nicht zu dem Zwecke, sie auszubeuten oder physisch zu be-

*) *Maxim. Perty.* Ueber das Seelenleben der Thiere. Leipzig und Heidelberg 1865.

Digitized by Google

herrschen, sondern weil wir die Wahrheit wissen wollen und wissen müssen, wenn der Funke des uns eingehauchten göttlichen Odems zur Manifestation gelangen soll. Auch die geringfügigste Thatsache ist ein Theil der allgemeinen Wahrheit; das Gesetz der Gravitation, welches die Welten bewegt, ist nicht wahrer als die Fußglieder eines Insektes.

So laßt uns, meine Herren Kollegen, dieser Aufgabe mit vereinten Kräften obliegen. Laßt uns nicht verdrießen durch die Anstrengung, auch nicht durch die Aeußerung des Spottes, denn dieser ist uumächtig, wenn wir ihm jenen Ernst und jene Ehrlichkeit entgegensetzen, welche von jeher die schweizerischen Naturforscher beseelte. Laßt uns nicht durch die Anerkennung verblenden, denn der Zweck unserer Thätigkeit ist ebenso wenig unser Ruhm als unser Nutzen. Wir erfüllen einfach eine Mission der menschlichen Vernunft.

Mit diesem Wunsche erkläre ich die 61. Versammlung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft eröffnet!

Differenzen in dem Vorkommen einiger Psociden-Species.

Von

H. Kolbe.

Da ich mich während der letzten vier Jahre bei Münster und Oeding in Westfalen eines möglichst eingehenden Sammelns von Psociden befleißigt habe, so erlaube ich mir, auf einige bedeutende in der Vergleichung dieser Jahre sich zeigende Unterschiede hinsichtlich der jährlichen Individuen-Menge derselben Species aufmerksam zu machen, welche Beobachtungen vielleicht als ein kleiner Beitrag zu umfassenderen Studien in der Phänologie der Insecten verwerthet werden könnten.

1) *Psocus saltatrix* L. (*longicornis* Fabr.) wurde in den früheren Jahren nur äußerst einzeln auf Quercus gefunden; im vergangenen Jahre (1880) fand ich zu meiner Verwunderung bei Oeding Ende Juni auf Quercus robur L., Fagus silvatica, Betula alba und anderen Laubhölzern die Nymphen dieser Species sehr häufig und Anfang Juli die Imagines eben so zahlreich. In anderen Gegenden ist dieser Psocus eine häufige Art.

Digitized by Google

2) *Mesopsocus unipunctatus* Müll. sammelte ich in den vorigen Jahren nur vereinzelt, in diesem Jahre mehrfach auf Pinus silvestris und Fraxinus excelsior.

3) *Elipsocus cyanops* Rostock erhielt ich bei Münster im August 1877 einmal sehr zahlreich von Pinus silvestris, seitdem erst 1880 wieder auf derselben Conifere und auf Larix mehrere Exemplare. Auch College Rostock fand diese von ihm in Sachsen entdeckte Art in früheren Jahren zuweilen in großer Menge, später nur einzeln; und im vergangenen Herbst (1880) machte derselbe mir die briefliche Mittheilung, daß er ungefähr 50 Exemplare wieder auf einem Heuboden gesammelt habe, wo Nadelholz (Kiefern) aufbewahrt wurde.

4) Die in früheren Jahren auf Nadelholz häufigen *Caecilius obsoletus* Steph. und *Burmeisteri* Br. waren 1880 an denselben Orten selten. Hingegen war

5) *Peripsocus alboguttatus* Dalm., den ich früher nur zuweilen in größerer Anzahl, im Jahre 1879 fast gar nicht fand, 1880 auf Nadelholz (Kiefern, Fichten und Lärchen) sehr häufig.

Ueber die eigenthümliche Ursache dieser Unterschiede haben wir größtentheils noch keine positive Gewißheit. Es ist aber annehmbar, daß einzelne an denselben Orten lebende Arten in der Individuen-Menge je nach den Jahren gegenseitig vicariiren. Es waren nämlich 1880 auf Nadelholz statt der früher häufigen *Caecilius obsoletus* und *Burmeisteri* die früher meist seltenen *Elipsocus cyanops* und *Peripsocus alboguttatus* häufig und jene selten; ebenso der auf Laubholz, namentlich Eichen, gemeine *Psocus nebuloso-similis* Steph. in diesem Jahre nicht so häufig, vielmehr durch den in den letzteren Jahren sehr seltenen *Psocus saltatrix* L. (*longicornis* Fabr.) augenscheinlich vertreten.

Ich halte dafür, daß abgesehen von sehr gravirenden sonstigen Einflüssen (Feinde, Witterungsverhältnisse) auch gegenseitige Stellvertretung bezw. Verdrängen an denselben Orten lebender Thierarten die Erscheinung eines verschiedenen individuellen Auftretens der einen oder der anderen Art in verschiedenen Jahren bedingen.

Digitized by Google

Zur nordamerikanischen Käferliteratur

von

C. A. Dohrn.

Unsre transatlantischen Collegen in der Coleopterologie haben Ursache, stolz zu sein — sie haben das neidenswerthe Glück gehabt, von Anfang an tüchtige Männer als Bahnbrecher fungiren zu sehen, und die Namen Say, Melsheimer, Haldeman, Major Leconte haben von ihrem wohlverdienten reichen Lorberkranze außer dem Antheile, welcher davon dem ehrwürdigen Engländer Kirby für seine Fauna boreali-americana rechtmäßig gebührt, nur einzelne Blätter für europäische Specialisten und Monographen wie Erichson, Aubé, Candèze abzugeben. Namentlich aber hat des tüchtigen Vaters größerer Sohn, Dr. John Leconte, schon seit 1844 durch eine so reiche Zahl musterhafter Arbeiten das ihm massenhaft zuströmende Material bewältigt, daß es mit dem aufrichtigsten Danke anerkannt werden muß. Aber in meinen Augen ist es ein ebenso großes Verdienst, daß er an Dr. George H. Horn in Philadelphia einen Schüler gebildet hat, der dem Meister ebenbürtig ist, und von einigen Arbeiten dieses jüngeren Meisters aus der letzten Zeit will ich hier sprechen. Sie sind in der Reihenfolge aufgeführt, wie sie in den Transactions der American Entom. Society T. VIII im Jahre 1880 erschienen sind.

Notes on the species of Asaphes of Boreal America.

Synopsis of the Dascyllidae of the United States.

Notes on some genera of Cerambycidae with descriptions of new species.

Contributions to the Coleopterology of the United States, No. 3. Synopsis of the Silphidae of the United States with reference to the genera of other countries.

Ich bedaure sehr, daß ich wegen Mangel an Zeit mich darauf für diesmal beschränken muß, nur über diese letztere Arbeit zu berichten. Daß es nur ein lapidarischer Auszug werden kann, ergiebt sich schon aus ihrem Umfange, der von pag. 219 bis p. 322 reicht.

Die Einleitung übertrage ich wörtlich wie folgt:

„Ursprünglich wollte ich in diesem Essay einige zweifelhafte Punkte aufklären, welche in unsern Reihen von Catops obwalten. Dadurch ward eine Untersuchung der Gattungen

Digitized by Google

nöthig, in welche Catops (oder lieber Choleva) getheilt waren, und das führte wieder zu der Frage, ob die europäischen und die amerikanischen Adelops in eine und dieselbe Gattung gehörten? Schrittweise dehnte sich die Untersuchung von einem Genus zum andern aus, bis alle Tribus mit berührt und ganz unwillkürlich die Arten in Betracht gezogen waren — so wuchs die Arbeit weit über das anfangs beabsichtigte Maß. Jetzt war die Thür geöffnet für alle, auch die nichtamerikanischen Genera, und man wird sie in der folgenden Gattungstabelle finden; sollte später eine neue, noch unentdeckte hinzutreten, so wird ihre Einordnung ohne unnöthige bibliographische Nachforschung leicht stattfinden können. Bei den fremdländischen Gattungen erschien es nur nöthig für diesen Zweck, sie an der richtigen Stelle aufzuführen. Skizzen aller bekannten Genera (mit wenig Ausnahmen) wurden gegeben, fast sämmtlich nach der Natur gezeichnet; das wird hoffentlich die Sache noch mehr fördern.

Wie bei solcher Investigation leicht zu vermuthen, ist die Zahl der Ausnahmefälle von der allgemeinen Familienformel wesentlich gestiegen. Ich will demzufolge die Formel hier angeben und die Ausnahmen so gedrängt als thunlich beifügen.

Mentum viereckig oder etwas quer, zuweilen etwas gerandet, häufig mit einem queren Stück zwischen Mentum und Ligula, welche ausgerandet oder zweilappig vorragt; die Naht des Mentum deutlich.

Maxillae mit zwei Lappen, der innere bisweilen mit einem Endhaken *(Silpha)*, der äußere seltner schlank und fadenförmig *(Clambus)*. Palpen viergliedrig, das erste Glied allezeit kurz, die andern veränderlich.

Labrum gewöhnlich sichtbar, seltner durchaus verborgen *(Clambini)*, von veränderlicher Gestalt, zuweilen ganz, gewöhnlich ausgerandet oder zweilappig.

Augen oval oder rund, gewöhnlich fein granulirt, gröber bei einigen *Clambini*.

Antennae verschiedenartig inserirt, bisweilen frei an der Basis (einige *Silphini* und *Cholevini*), oder unter einem Stirnrande *(Anisotomini)*, meist dicht neben den Augen entspringend, oder entfernt davon (einige *Silphae* und bei *Empelus* und *Calyptomerus*), meist elfgliedrig, selten 10 oder 9gliedrig, die Endglieder entweder eine Keule von veränderlicher Form bildend, oder allmählich breiter werdend; seltener beinah fadenförmig *(Pteroloma* und *Apatetica)*.

Prothorax ohne abgesonderte Seitenstücke.

Digitized by Google

Mesosternum kurz, mit seinen Seitenstücken die Coxalhöhlungen äußerlich abschließend.

Metasternum in der Regel breit, hinten gestutzt, kurz in den augenlosen Gattungen, Seitenstücke deutlich, die Episterna lang, die Epimera deutlich, nur bei den Anisotomini theilweise durch die Elytra verdeckt.

Abdomen gewöhnlich mit 6 Segmenten (7 bei *Empelus*), selten mit 5 *(Sphaerites, Lyrosoma, Colon, Clambus)*, oder nur 4 (manche Weibchen von *Colon*).

Vordere Coxae zusammenstoßend, conisch, an der Basis quer mit Trochantin, bei den Cholevini cylindrisch-conisch und ohne Trochantin; die Coxalhöhlungen äußerlich starkwinklig (Cholevini ausgenommen), und bei den ersten drei Tribus nach hinten offen, bei den übrigen geschlossen.

Mittlere Coxae nicht vorragend, meistens getrennt, selten zusammenstoßend, schief oder quer *(Clambus* und *Calyptomerus)*, mit deutlichem Trochantin, die Höhlungen äußerlich geschlossen durch die Seitenstücke des Mesosternum.

Hintere Coxae quer, zuweilen nach innen vorragend (etliche Silphini) und bei den Clambini laminirt, wobei die Platten mehr oder minder die Hinterbeine verdecken.

Beine oft stark und zum Graben geeignet, oder auch recht zart; die Tibien meist mit vorragenden Endsporen, die nur selten fehlen.

Tarsen meist fünfgliedrig, veränderlich je nach Geschlecht oder Gattung (Anisotomini, Cholevini), oder viergliedrig (Clambini).

Elytra meist unverkürzt, das Abdomen deckend, zuweilen gestutzt *(Necrophorus*, einige *Silpha*, *Sphaerites* und *Apatetica)* Epipleuren deutlich, ausgenommen bei *Clambus* und *Calyptomerus*.

Die vorstehenden Charaktere definiren so gut als thunlich in allgemeiner Fassung die gegenwärtige Familie und das Schema erscheint besonders bemerkenswerth durch die vielen Ausnahmen, obschon die Familie ihnen zum Trotz dennoch als ein den meisten coleopterischen ebenbürtiges Aggregat sich herausstellt."

* * *

Soweit die wörtlich übertragne Einleitung. Darauf läßt Horn die Gründe folgen, weshalb er nicht mit Lacordaire und Duval die Gattung Leptinus, mit dem Münchner Kataloge Sphaerius, mit Leconte Brathinus zu den Silphiden rechnen kann.

Digitized by Google

Dann wird angeführt, daß Latreille seine Familie Silphidae enger begrenzt hatte und daß Schiödte die Anisotomini erst hinzugefügt, welche bei Stephens und Erichson als gesondert angesehen wurden. Ueber Lacordaire's Eintheilung in Leptoderides, Silphides, Anisotomides (Genera II p. 195), welcher auch Duval (nur die Clambites ausschließend) folgt, sagt Horn:

„Die Absonderung von Leptodirus als besondre Tribus wegen der getrennten hintern Coxae ist sicher eine große Uebertreibung, und dieser Charakter muß offenbar als untergeordnet in den zweiten Rang verwiesen werden, da alle blinden Gattungen und Lyrosoma so construirt sind. Freilich waren den eben genannten Autoren Pholeuon und Oryotus noch unbekannt, sonst würden sie die Verwandtschaft der drei bemerkt haben, wie Schaufuss (Stett. ent. Ztg. 1861 p. 424) einige Jahre später, obschon er ihre Aehnlichkeit mit den Cholevini unbeachtet gelassen.

Der Werth der hintern Trochanter behufs Trennung der beiden andern Tribus ist durchaus illusorisch — in der Wirklichkeit existirt dieser Charakter gar nicht, und es scheint mir merkwürdig, daß dergleichen Data oft auf Glauben angenommen und von Autor zu Autor wiederholt werden, so daß es beinah unmöglich wird, sich davon frei zu machen. Ohne diese Behauptung durch zahlreiche Beispiele nachweisen zu wollen, verweise ich die Forscher auf die Trochanter selber.

Das nächste Classifications-System hat Thomson (in seinen Skandin. Col.) vorgeschlagen. Hier tritt die erste wesentliche Neuerung auf und die erste Andeutung zu rationeller Eintheilung. Er legt vollen Werth auf den Bau der vorderen Coxalhöhlungen, und man hat nur zu bedauern, daß die beschränkte Fauna seines Landes ihm nicht gestattete, den Gegenstand ausführlicher zu erörtern. Der isolirte Charakter seines Materials hat ihn verleitet, zu viel Divisionen und Gattungen zu machen, ein verzeihlicher Irrthum. Aber ich kann den gegenwärtigen Anlaß nicht unbenutzt lassen, ohne C. G. Thomson's Werk speciell zu erwähnen. Es steckt voller wichtiger Entdeckungen, neuer Gedanken und nützlicher Winke für ausgedehntere Studienfelder, und ich wundere mich, daß er von seinen europäischen Zeitgenossen so wenig gewürdigt scheint. Bei uns ist es herkömmlich, daß bevor wir uns auf ein Werk einlassen, dessen betreffende Genera er abgehandelt hat, wir sein Buch studiren, um uns unnöthige Arbeit zu sparen, und es ist mir mehr als einmal begegnet, daß ich bei ihm auf Charaktere stieß, die

Digitized by Google

ihm längst bekannt waren, während ich sie nach langem und mühsamem Suchen erst gefunden.*)"

* * *

Demnächst stellt Horn folgendes systematische Schema auf.

Hintere Coxae einfach.
Vordere Coxae mehr oder minder quer an der Basis und mit Trochantin.
Vordere Coxalhöhlungen hinten offen.
Hintere Coxae zusammenstoßend ..... Silphini.
Hintere Coxae getrennt.
Vordere Coxae vorragend. Abdomen mit 5 Segmenten ..... Lyrosomini.
Vordere Coxae nicht vorragend. Abdomen mit 6 Segmenten ..... Pinodytini.
Vordere Coxalhöhlungen hinten geschlossen ..... Anisotomini.
Vordere Coxae cylindrisch-conisch, ohne Trochantin, die Höhlungen hinten oft weit geschlossen ..... Cholevini.
Hintere Coxae laminirt.
Vordere Coxae mit Trochantin, die Höhlungen hinten geschlossen ..... Clambini.

* * *

*) Gerade auch diesen Passus der Horn'schen Arbeit habe ich wörtlich herausgehoben, einmal wegen der ehrenvollen Anerkennung der großen Verdienste Thomson's durch einen berufenen Zeitgenossen, dann wegen der unter den europäischen Entomologen ziemlich allgemein verbreiteten (in nicht seltnen Fällen leider auch begründeten) Meinung, daß die Nord-Amerikaner ihre systematischen Gebäude nur auf localem Grunde und aus localem Materiale construiren, was — wenn auch in größerem Maßstabe — genau derselbe Fehler ist, den Dr. Horn vorstehend an der Fauna Scand. rügt. Ganz ebenso nahmen in England die Britishers wenig oder gar keine Notiz von den wissenschaftlichen Studien und Leistungen der continentalen Autoren. Wenn also Dr. Horn von jenem in der Naturwissenschaft ungerechtfertigten Pseudopatriotismus musterhaft frei ist, wie seine Arbeit beweist, so kann ich ihm dagegen glaubhaft versichern, daß Thomson-Lund von den Entomologen (den deutschen wenigstens) sehr hochgeschätzt wird, und wahrscheinlich noch allgemeiner gewürdigt würde, hätte er nicht seine Scand. Col. zur Hälfte schwedisch geschrieben, gerade wie der vortreffliche Forscher Schiödte seinen Danmarks Eleutherata durch die dänische Abfassung das Fortkommen in der Welt erschwert hat. — Allerdings kann ich nicht leugnen, daß mir und vielen Andern die Leichtigkeit mißfällt, mit welcher Thomson Gattungen errichtet, aber als ich wegen Besetzung eines ansehnlichen entomol. Amtes um Rath gefragt wurde, habe ich Thomson-Lund ohne Bedenken primo loco in Vorschlag gebracht. C. A. D.

Digitized by Google

Ich werde jetzt die Horn'schen Tribus der Reihe nach aufführen und die darin enthaltenen Gattungen angeben.

Trib. I Silphini.

Necrophorus F. Silpha L. Necrophilus Latr. Pelates Horn. (P. latus Mannerh. [Necrophilus]). Pteroloma Gyll. Agyrtes Froel. Sphaerites Duft.

Trib. II Lyrosomini.

Lyrosoma Mannerh.

Trib. III Pinodytini.

Pinodytes Horn. (P. cryptophagoides Mannerh. [Catops]).

Trib. IV. Cholevini.

Horn theilt sie in 4 Gruppen: Bathysciae, Platycholei, Cholevae und Colones. Er begreift unter Bathysciae die europäischen blinden Höhlen-Clavicornen, auch die der Gattung Adelops, da er diesen Namen für den mit Augen versehenen Ad. hirtus Tellk. aus der Mammoth-Höhle reclamirt. Die zweite Gruppe begreift nur den Platycholeus leptinoides Crotch (Ptomaphagus), die dritte die Gattungen Catoptrichus Murr. Choleva Latr. Prionochaeta Horn Pr. opaca Say [Catops]. Ptomaphagus Illig. (mit welchem Horn Catopomorphus verbindet). Adelops Tellkampf. Camiarus Sharp. Colon Herbst.

Trib. V Anisotomini.

Sie zerfallen bei Horn in 2 Gruppen:

A. Triarthron Maerkel, Hydnobius Schmidt, Anogdus Lec., Anisotoma Illig., Colenis Er., Cyrtusa Er., Isoplastus fossor Horn.

B. Liodes Latr., Agathidium Illig., Aglyptus Lec.

Trib. VI Clambini.

Empelus Lec., Clambus Fischer, Calyptomerus Redt.

Sämmtliche Arten der vorgenannten Gattungen, soweit sie in Amerika nördlich von Mexico vorkommen, sind beschrieben, und außerdem sind sehr viele Beziehungen auf nahverwandte europäische Arten hervorgehoben.

Dann folgt eine genaue Bibliographie und Synonymie der amer. Arten und zum Schluß eine Tafel mit 17 Figuren im Umriß zu 14 der besprochnen Gattungen.

* * *

Der vorstehend im Auszuge angedeuteten, für die Systematik unbestreitbar sehr schätzbaren Arbeit hat Dr. Horn später noch eine kleinere Arbeit über nordam. Anisodactylus und Selenophorus folgen lassen. Es freut mich, daß er sich jetzt an eine Revision der amer. Carabus machen will, da er der Mann dazu ist, und da ihm das reichste Material dafür zu Gebot steht.

Digitized by Google

Vereins-Angelegenheiten.

Der Sitzung am 17. Februar wohnte Herr Professor Dr. C. Berg aus Buenos Aires bei und erfreute die Anwesenden durch manche interessante Mittheilungen über dortige Verhältnisse, z. B. über die Schwierigkeit und häufige Ergebnißlosigkeit der Excursionen sowohl in der Umgebung von B. Aires, als in Uruguay wegen der ungeheuren Schafherden, die alles Gras zertreten und den Insecten kaum andre Zufluchtsörter übrig lassen als Distelgestrüpp, welches aber seinerseits oft mannshoch und meistens undurchdringlich ist.

Aus der Correspondenz ergab sich, daß außer dem, unserm Vereine nicht angehörigen berühmten Lepidopterologen Guenée in Chateaudun auch unsre Mitglieder, die Herren Gabriel Koch in Frankfurt a. M. und Commissionsrath Schreiner in Weimar verstorben sind. Da die Frau Wittwe des Letzteren seine Sammlungen behält, fortführt und mit unserm Vereine in dauernder Verbindung zu bleiben wünscht, so beehrt sich der Unterzeichnete

Frau Commissionsrath Clara Schreiner in Weimar

als Vereinsmitglied vorzuschlagen.

Desgleichen die Herren:

A. H. Swinton Esq. in Binfield House Guildford (Surrey),

und den Bruder des in der Sitzung am 16. December v. J. aufgenommenen Herrn

Enrique Lynch-Arribálzaga (nicht Arrizabal),

Herr Felix Lynch-Arribálzaga in Buenos Aires.

Es hat sich herausgestellt, daß bei der Redaction der Mitglieder-Liste im laufenden Jahrgange die 3 Herren, weche im Jahrg. 1880 laut S. 250 in den Verein aufgenommen worden, übersehen wurden. Demnach sind nachzutragen:

Herr Seminarl. Hetschko in Bielitz (östr. Schlesien).

- Lehrer E. A. Hudák in Göllnitz (Ungarn, Zips).
- Lithograph F. Thurau in Berlin.

Da die Spaltungen im Berliner entom. Verein und die Streitfragen über die zu edirende Zeitschrift oder Zeitschriften augenblicklich noch nicht ausgeglichen sind, so wurde beschlossen, die von Herrn Dr. Kraatz an Prof. Zeller gerichtete Anfrage wegen Publications-Austausch vorläufig unerledigt zu lassen.

Dr. C. A. Dohrn.

Digitized by Google

Einige Worte über Verbreitung der Heteroceren in den Tropen.

Von

W. Petersen, Cand. Zool.

Im 34. Jahrgang dieser Zeitung (p. 157) giebt uns Herr Schilde eine Uebersicht über die Ergebnisse einer lepidopterologischen Excursion nach Nord-Finland und knüpft daran einige Bemerkungen über die Verbreitung der Heteroceren, vor allem der Microlepidoptera, in den Tropen. Ich las diesen Aufsatz, als ich gerade von einer zweijährigen Reise aus Columbien (Süd-America) zurückgekehrt war, und da die Resultate meiner Reise nicht ganz mit den von Herrn Schilde aufgestellten Behauptungen zu harmoniren schienen, reizte es mich sehr, meine Widersprüche geltend zu machen. Bis jetzt bin ich nun noch nicht dazu gekommen, dies zu thun; da aber Herr Schilde inzwischen als eifriger Bekämpfer der Descendenztheorie bekannt geworden ist, reizt es mich doppelt, jene Schlußfolgerungen des Herrn Schilde, ihre Basis und somit seine Methode einer kurzen Prüfung zu unterwerfen.

Herr Schilde geht (p. 162) davon aus, daß er die abendliche Flur bei Kuusamo viel belebter fand, als die Gegenden bei San José und Cartago in Costa Rica, wo Excursionen, die er des Micropterenfanges etc. wegen unternahm, ihn durch ihre außerordentliche Unergiebigkeit nicht wenig verstimmten.

Darauf hin nun unserem Norden einen größeren Reichthum an Microlepidopteren zuschreiben zu wollen, wie Herr Schilde es thut, scheint mir schon a priori sehr gewagt. Erstens darf man nicht vergessen, daß sich bei uns in gemäßigten und nördlichen Breiten das Hauptleben der Micra auf die ausnehmend lange Dämmerung concentrirt, was unter dem Aequator bei dem fast momentanen Uebergang vom hellen Tage zur finstern Nacht eo ipso wegfallen muß. Es ist also mehr als wahrscheinlich, daß in den Tropen, den Verhältnissen entsprechend, eine andere Zeit, als die kurze Dämmerung die Hauptflugzeit der Micra sein wird, falls überhaupt das Vorkommen derselben feststeht. Ferner scheint es sehr gewagt, wenn ein Sammler, der nur an europäische Verhältnisse gewöhnt ist, plötzlich in die Tropen versetzt, nach europäischer Manier zu suchen beginnt, schließlich nach gänzlichem Mißerfolge, den er sich doch ohne weiteres hätte voraus sagen müssen, über die Armuth der Tropen an Microlepidopteren

Digitized by Google

spricht. Ich weiß allerdings nicht, wie lange Herr Schilde seine Versuche wiederholt hat; aus der Bemerkung (l. c. weiter unten) „Um Panamá, wo ich auch im Ganzen circa zwei Wochen sammeln konnte, bemerkte ich noch weniger Microlepidopteren, als im Hochlande von Costa Rica", scheint mir hervorzugehen, daß es kein sehr langer Zeitraum gewesen sein wird, daher der Schluß, der doch auf Basis längerer und sorgfältigerer Beobachtung stehen müßte, um so gewagter.

Wohl keinem Tropen-Reisenden bleiben Täuschungen verschiedenster Art erspart. Ich habe mich auch in den ersten 16 Monaten meiner Reise auf alle erdenkliche Weise vergebens bemüht, um den Heteroceren und besonders den Microlepidopteren, deren reichliches Vorkommen ich nun einmal voraussetzte, hinter die Schliche zu kommen, bis ich dann durch reinen Zufall entdeckte, wie man es anzufangen habe.

Ein ferneres Moment, das Herrn Schilde zur Vorsicht in seinem Schluß hätte mahnen müssen, ist dies, daß er ja möglicherweise nicht die richtige Jahreszeit getroffen hatte. Wenn auch, wie mir scheint, eine große Anzahl Arten, vielleicht die meisten, das ganze Jahr hindurch fliegen, so giebt es doch gewisse Zeiten, so zu Anfang der nassen Periode, wo sich eine regere Entfaltung nicht nur des Pflanzen-, sondern auch des Thierlebens constatiren läßt.

Nachdem Herr Schilde nun aus einem Vergleich der abendlichen Fluren Nord-Finlands und der Gegenden von Costa Rica und Panamá festgestellt hat, daß die „Tropen den außertropischen Gauen in relativem Reichthum an Micropteren nachstehen", sieht er sich auch sogleich nach Gründen für diese Thatsache um und findet, daß es daran liegen müsse, daß erstens „eine wirkliche Dämmerung, ein Hauptfactor für die Lebensweise der Microptern", fehlt, und zweitens, daß harte starre Pflanzenblätter innerhalb der Tropen vorherrschen.

Diese beiden Gründe beruhen augenscheinlich auf der Voraussetzung, daß eine größere Gruppe von Geschöpfen mit der Eigenthümlichkeit erschaffen sei, nur unter gewissen eng begrenzten Lebensbedingungen existiren zu können. Fehlen nun diese Existenzbedingungen oder sind dieselben modificirt, so hört auch die Existenzfähigkeit der ganzen Gruppe auf, — kurz, es findet keine Anpassung an neue Verhältnisse statt. Auf den vorliegenden Fall angewendet hieße es: da die Micra bei uns zum größten Theil in der Dämmerung fliegen, in den Tropen aber keine Dämmerung existirt, so kann die Zahl der Micra dort nur eine sehr beschränkte sein, oder da die Raupen derselben bei uns sich „meist" von weichen Pflanzentheilen

Digitized by Google

nähren, in den Tropen aber „harte und starre Pflanzenblätter vorherrschen", können dieselben dort nicht fortkommen. Diese Schlüsse sind etwas gewagt, näher läge es vielleicht anzunehmen, daß diejenigen Familien der Micra, die auch bei uns an ähnliche Bedingungen, wie die ihnen in den Tropen gebotenen, gewöhnt sind, erst dort bei der kolossalen Productionsfähigkeit der Natur sich zur vollen Blüthe entwickeln werden.

Der oft discutirten „Anpassung" das Wort reden zu wollen, halte ich für vollständig überflüssig, auch wenn Herr Schilde nicht Antidarwinist von Ueberzeugung wäre; auf eine kleine Inconsequenz möchte ich aber doch hinweisen. Es heißt l. c. p. 165: Die größere Herrschaft der Sommersonne dort (nämlich im Norden) erzeugt oder begünstigt also heliophile Formen außerordentlich. Eine ähnliche Wirkung scheint auch der Tropentag zu äußern, wenn auch, dem Norden extrem gegenüber, in andrer Form; denn die meisten der tropischen Eulen tragen einen Ophiusiden-ähnlichen, also auch heliophilen Character.

Hieraus scheint doch ziemlich klar hervorzugehen, daß Herr Schilde eine Anpassung eigentlich Nacht und Dunkelheit liebender Noctuen an die helle Tagessonne zugiebt. Warum sollten sich nun Dämmerung liebende Micra unter sonst überaus günstigen Bedingungen nicht auch dem Sonnenschein resp. der Dunkelheit accommodiren können? Das in Bezug auf die Nahrung gesagte halte ich vollends für ganz bedeutungslos; man denke nur daran, wie viele Raupen von Microlepidoptern bei uns in Blüthen, Früchten oder sonst im Innern der Pflanzen leben.

Im Anschluß an den soeben citirten Satz heißt es p. 165 weiter: „Ich folgere hieraus, daß auch die Noctuen der Tropen tagliebend und daher den Sammlern bisher keineswegs so sehr verborgen geblieben sind, daß noch so riesige Zahlen von Arten zu entdecken wären, als Herr Maassen berechnet."

Vorerst würde ich den Satz, daß die meisten der tropischen Eulen einen Ophiusiden-ähnlichen Character tragen, durchaus nicht unterschreiben, wenngleich nicht zu leugnen ist, daß heliophile Noctuen in den Tropen durchaus nicht selten sind (doch braucht man deshalb noch lange nicht anzunehmen, daß dafür die bei Nacht fliegenden fehlen, — im Gegentheil). Ferner aber von dem Ophiusiden-artigen Character der wenigen in unseren Sammlungen vertretenen Eulen weiter zu schließen, daß die Noctuen der Tropen vielfach tagliebend sind, ergo den Sammlern wenigstens zum großen Theil bekannt sein müssen, dies ist denn doch ein wenig zu gewagt, zumal wenn man dieses so gewonnene Resultat dazu benutzt, einen Satz betreffs des Verhältnisses der einzelnen Familien der Lepidoptern zu

Digitized by Google

einander, der bisher als auf Thatsachen beruhend Gültigkeit hattte, umzustoßen.

Dieses ungefähr hätte man a priori auszusetzen an den Auseinandersetzungen des Herrn Schilde und an der Methode seiner Schlußfolgerungen. Es käme vielleicht noch hinzu, daß man etwas stutzig wird, wenn man l. c. p. 162 liest, daß Herrn Schilde „beim Bewundern der oft prächtigen Ausstattung unserer nordischen Microlepidoptera der Gedanke gekommen sei, der Schöpfer habe uns in denselben gewissermaßen einen Ersatz für die großen Glanzfalter des Südens gegeben" oder wenn man p. 182 bei Besprechung des Duftes der Oeneis Norna hört, daß es Herrn Schilde mit einer gewissen Befriedigung und mit besonderer Dankbarkeit gegen den Schöpfer erfüllt habe der nordischen einfach gekleideten Norna einen besonderen wenn auch unsichtbaren Schmuck beigegeben zu finden, während ein prächtiger Heliconier in Costa Rica mit einem intensiven Arzneigeruch versehen war (der Duft rührt bekanntlich von drüsigen Gebilden, den Duftschuppen her, die, wie nun nachgewiesen ist, sehr weit verbreitet sind und eine Rolle im sexuellen Leben zu spielen scheinen).

Aehnliche Phrasen, sie mögen noch so poetisch und schön sein, erregen doch wohl nicht mit Unrecht gelinde Zweifel an der Wissenschaftlichkeit eines Forschers — und ein wissenschaftlicher Forscher will doch Herr Schilde, nach seinen darwinistischen Schriften zu urtheilen, sein. Vollends mißtrauisch aber wird man, wenn man zuerst Herrn Schilde's Urtheil über die Verbreitung der Micra in den Tropen und die Begründung ihrer vermeintlichen Seltenheit dort hört, zum Schluß aber (im 35. Jahrg. p. 76) die Notiz findet, daß Herr Schilde in Nord-Finland während der ganzen Zeit seiner Sammelthätigkeit nur circa 50 Arten Kleinschmetterlinge gefangen hat, über die er noch kein Urtheil zu fällen wagt, bevor competente Forscher dieselben besichtigt hätten. Herr Schilde ist also nicht einmal Spezialist auf dem Gebiete der Microlepidopterologie — jeder Sammler von Kleinschmetterlingen weiß, was das sagen will — und unternimmt es trotzdem, seine negativen Resultate für eine rein subjective, sonst jedes realen Bodens entbehrende, Ansicht zu verwerthen.

Nach diesen Betrachtungen will ich auf die positive Seite der Sache übergehen und soweit möglich durch Zahlen darzulegen suchen, warum ich nicht an eine relativ bedeutend größere Armuth der Tropen an Heteroceren glauben kann.

Ich muß vorausschicken, daß ich während meiner ganzen Reise auch über meine Sammelausbeute täglich auf das ge-

Digitized by Google

naueste Buch geführt habe, und daß die nachfolgenden Angaben daher meinen Tagebüchern entnommen sind. Ich hatte mir von vornherein zur Aufgabe gemacht, meine Aufmerksamkeit nach Möglichkeit den Heteroceren und speciell den Microlepidoptern zuzuwenden. Die Erfolge aber, welche meine Bemühungen zuerst hatten, waren sehr wenig zufriedenstellend.

Die einzige Fang-Methode, die ich in der ersten Zeit anwandte, bestand darin, daß ich am Abend die dem Lichte zufliegenden Thiere einsammelte. Diese Ausbeute an Nachtthieren war verhältnißmäßig karg; wenigstens wurde die Anzahl der Rhopaloceren und tagliebenden Heteroceren auch nicht annähernd erreicht. Es ist auch leicht möglich, daß ich mich damals noch durch die augenscheinlich lohnendere Jagd auf Thiere, die durch Größe und Farbenpracht excellirten, verleiten ließ, die unscheinbareren Formen zu vernachlässigen, besonders wenn meine bisweilen nicht geringen Bemühungen durchaus nicht von dem entsprechenden Erfolg gekrönt wurden. So gelang es mir z. B. auf einer Excursion von Bogotá aus nach Cundai (in der Tierra caliente) im Laufe von drei Wochen nur einmal am 26. Juni als Maximum 21 Micra zu fangen, während ich am 21. Juni 240 Macros und 11 Micros, am 2. Juli 235 Macros und 15 Micros erbeutete. Auf den Bergen, in der Tierra fria, war das Verhältniß absolut und relativ ein ganz anderes; relativ bedeutend zu Gunsten der Microptern. Das für die Macros, vor allem die Tagfalter, so günstige Verhältniß in der Tierra caliente wurde hauptsächlich dadurch herbeigeführt, daß man eben auf feuchten Stellen am Wege oder am Rande der Flüsse und Bäche und auf den feuchten Steinen an flachen Stellen derselben oft große Mengen von Faltern beisammen sitzen sah, und nach Belieben sich das Brauchbare herauslesen durfte.

Als ich später in Mariquita, bei dem großen Mangel der dortigen Gegend an Tagfaltern, mehr auf den Nachtfang angewiesen war, erzielte ich etwas bessere Resultate. Dies hatte ich wohl auch hauptsächlich dem Umstande zu verdanken, daß es mir gelang, ein Zimmer zu bekommen, das eine weiß gestrichene Decke hatte. Durch das Licht einer Lampe wurden die Thiere angelockt, flogen dann gewöhnlich an die Decke und wurden hier, wenn auch nicht gerade auf die bequemste Weise, da man auf Tischen und Stühlen balanciren mußte, mit Netz resp. Giftglas abgefangen. Alle meine zahllosen sonstigen Versuche mit verschiedenen Ködern schlugen fehl, am besten wirkten noch Bananen in Zucker gekocht und nach Art unserer Apfelschnitte an Schnüre gereiht; doch unterlag

Digitized by Google

ich hier immer im Kampf gegen das Heer der Ameisen und sonstigen Ungeziefers, das in unglaublich kurzer Zeit die Bananen, wie überhaupt alles Süße aus dem Reich der Visibilia tilgte. Versuche, die ich mit einem beleuchteten Laken machte, führten zu gar keinem Resultate. Allmählich wurde nun der Microptern-Fang ergiebiger, im Monat August wurde die Zahl der erbeuteten Großschmetterlinge schon durch die der Kleinschmetterlinge erreicht, in den folgenden Monaten entstand schon ein Ueberschuß zu Gunsten der letzteren, im ganzen aber war der Fang ein verhältnißmäßig schwacher. Zu den besten Tagen gehörten z. B. der 1. August: 69 Macros und 17 Micros, der 10. August: 35 Macros und 67 Micros, der 21. August: 30 Macr. und 62 Micr., der 25. August: 46 Macr. und 15 Micr., der 6. October: 68 Macr. und 13 Micr. Bei Mendez am Magdalenen-Strom oberhalb Honda war die Ausbeute eine noch geringere; doch trugen dort, wie auch bei Mariquita die Revolutionswirren und ein hartnäckiges Fieber sehr viel dazu bei, mir das Sammeln zu erschweren oder unmöglich zu machen.

Im folgenden Jahr zog ich in die Urwälder am Guarinó, einem Nebenfluß des Magdalena. Die Gegend erschien mir in Bezug auf die Lepidoptera überhaupt sehr wenig versprechend, ja ärmer als alle Lokalitäten, die ich bisher kennen gelernt hatte. Von Tagfaltern sah man fast nur die allergewöhnlichsten Formen, die überall zu finden waren. Nur selten sah man eine Morphide oder gegen Sonnenuntergang eine riesige Brassolide durch das Dickicht gleiten; von neuen Gestalten tauchten höchstens einige von den schattenliebenden Nymphidium-Arten oder einige Lycaenen und Heliconier auf. Plätze, die mir nach meinen bisherigen Erfahrungen sehr günstig schienen, lieferten wenig oder gar nichts; der Nachtfang blieb vollends ganz erfolglos. So kam es, daß meine ganze lepidopterologische Ausbeute vom 1. Februar bis zum 9. April nur 252 Macros und 100 Micros betrug. Infolge dieser Mißerfolge wandte ich mich den rein ornithologischen Studien und der Jagd auf höheres Wild zu und fing schließlich an, um die mitgenommenen leeren Schachteln und Kästen zu füllen, alles aufzustecken, was mir aus den übrigen Ordnungen der Insecten gerade unter die Hände kam. Dieses führe ich als Beweis dafür an, daß ich factisch meine Hoffnung auf eine auch nur entfernt befriedigende Ausbeute an Lepidoptern der Ungunst der Lokalität wegen aufgegeben hatte. So standen die Sachen, als ich gegen Ende April durch Zufall einen Köder entdeckte. Ein großer Fisch, ein bagre, den ich zufällig von einem benachbarten Indianer für meine Küche acquirirt hatte, war, da bei der

Digitized by Google

damaligen Salztheuerung die Einsalzung sehr mangelhaft ausgeführt war, unglücklicher oder vielmehr glücklicher Weise etwas in Fäulniß übergegangen. In der Hoffnung, ihn doch noch theilweise retten zu können, ließ ich ihn in der Nähe meiner Hütte den Tag über an der Sonne trocknen. Eines Abends hatte nun mein indianischer Jäger vergessen, denselben wieder unter Dach zu bringen, und erst spät in der Nacht, als ich schon in meiner Hängematte lag, fiel es mir ein, ihn daran zu erinnern. Mit einem brennenden Spahn bewaffnet, machte mein Abdon sich etwas mißmuthig auf den Weg, kam aber sehr bald ganz aufgeregt mit dem Rufe wieder: todo está lleno de mariposas! (Alles sitzt voll Schmetterlinge). Ich überzeugte mich, daß in der That durch den Geruch des halbverfaulten Fisches eine große Anzahl von Nachtfaltern angelockt war, und versäumte natürlich von da an nicht, diesen meinen Köder auf's gewissenhafteste auszunutzen. Die Resultate waren ganz kolossale. Ich will nur einige Angaben machen, welche dies einigermaßen illustriren; natürlich können dieselben nur annähernde sein, da ich selbstverständlich damals nicht alles sofort übersehen konnte; doch genügt, denke ich, hier auch eine annähernde Schätzung. Am 6. Mai fing ich 515 Exemplare in 170 Arten (265 Macr. und 250 Micr.), am folgenden Tage 704 Exemplare (264 Macr. und 440 Micr.) und zwar wieder 126 neue Arten, d. h. solche, die ich vorher noch nicht gefangen hatte, am 8. Mai 382 Exemplare (200 Macr. und 182 Micr.), darunter wieder 65 neue Arten und so fort. Dabei muß ich noch hervorheben, daß ich viel mehr hätte einsammeln können, wenn ich mich nicht nach Möglichkeit auf vollkommen reine Exemplare beschränkt hätte. Mein Versuch mit einem ausgespannten Laken, das von beiden Seiten beleuchtet wurde, war nun ebenfalls sehr lohnend, wenigstens in manchen Nächten; in anderen war aus mir ganz unbegreiflichen Gründen kaum ein Thier daran zu sehen. Ich bin überzeugt, daß ich mit dem Laken allein wenig erzielt hätte, und daß die einmal durch den Geruch des Fisches in Unmassen angezogenen Thiere sich mehr zufällig daran setzten. Ein großer Vorzug meines Fisch-Köders bestand ferner darin, daß derselbe von Ameisen fast gar nicht heimgesucht wurde. Während Süßigkeiten aller Art die höchste Anziehung für sie hatten, schien Salz sie kalt zu lassen oder sogar zurückzuschrecken.

Wenn ich nun in Betracht ziehe, daß die Gegend am Guarinó entschieden arm an Rhopaloceren war (das Maximum, das ich mit vieler Mühe an einem Tage hätte zusammenbringen können, wären vielleicht 20—30 Arten gewesen), daß ferner

Digitized by Google

dieselbe Gegend, bevor ich meinen Köder entdeckt hatte, an nachtliebenden Heteroceren und besonders Microptern fast gar nichts zu bieten schien, daß aber doch plötzlich wie durch Zauber an derselben Lokalität, die ich nun schon seit Monaten kannte, Unmassen von ungeahnten Thieren erschienen, so glaube ich wohl zu dem Schlusse berechtigt zu sein, daß die Armuth an Heteroceren und besonders Kleinschmetterlingen dort nur eine scheinbare war, und daß es im höchsten Grade leichtsinnig von mir gewesen wäre, wenn ich etwa, bevor ich die neue Fang-Methode kennen lernte, auf Grund negativer Resultate ein absprechendes Urtheil gefällt hätte. Ich will nun aus diesen meinen Erfahrungen durchaus noch nicht ohne weiteres folgern, daß das Verhältniß der Tagfalter zu den Nachtfaltern, der Großschmetterlinge zu den Kleinschmetterlingen in den Tropen ein ähnliches sei, wie bei uns in höhern Breiten und daß demgemäß unglaubliche Mengen von Arten noch zu entdecken wären; doch scheint mir so viel gewonnen zu sein, daß meine Sammelergebnisse nicht gegen eine solche Annahme sprechen. Wenn nun aber noch hinzukommt, daß die tagliebenden und gewiß mehr in die Augen fallenden Rhopaloceren mir viel weniger leicht entgehen konnten, als die Heteroceren, besonders da ich schon mit einiger Uebung und mit Aufwand großer Mühe sammelte, so glaube ich wohl zu dem Schluß berechtigt zu sein, daß das Verhältniß der Tagfalter zu den Nachtfaltern, der Großschmetterlinge zu den Kleinschmetterlingen, wenigstens für einen Ort in den Tropen, die Gegenden am Guariné, kein anderes sein wird, als bei uns in Europa.

Inhalt:

Vereins-Angelegenheiten S. 141. Cassen-Abschluß 142. Frey: Boll's Necrolog S. 143. Hering: Pommersche Sphing., Bomb., Noct. S. 147. Dohrn: Ueber Gelbschnäbel S. 155. Christoph: Reise im West-Caucasus S. 157. Tischbein: Ichneumonen S. 166. Teich: Lepidopt. S. 187. Lynch-Arribalzaga: Neue Diptern S. 189. Vereins-Angelegenheiten S. 193. 244. Dohrn: Spicileg. Linnaeana S. 195. Saalmüller: Madagascar-Noctuen und Oec. Schmidii S. 214. Karsch: Literatur S. 220. Dohrn: Brunner v. Wattenwyl's Rede S. 221. Kolbe: Psociden 236. Dohrn: Nordamerik. Käferliteratur S. 238. Petersen: Heteroceren in den Tropen S. 245.

Ausgegeben: Ende März 1881.

Digitized by Google

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl. Fr. Fleischer in Leipzig u. R. Friedländer & Sohn in Berlin.

No. 7-9. **42. Jahrgang.** **Juli-September 1881.**

Beitrag zur Lepidopteren-Fauna Central-Asiens.

Von

Dr. **O. Staudinger.**

Vorwort.

Im Jahre 1877 machte der bekannte tüchtige Sammler Herr Joseph Haberhauer mit seinem damals 21jährigen Sohn in meinem Auftrage eine Reise nach dem Tarbagatai und Ala Tau in Central-Asien, um diese interessanten Gegenden vorzugsweise in lepidopterologischer Beziehung zu untersuchen. Er reiste am 7. März aus seiner Heimath (Fünfkirchen) mit sehr guten Empfehlungen versehen ab. Am 29. März kam er in Kasan an; von dort fuhr er mit Schlitten über Jekaterinburg (9. April) und Omsk (21. April) nach Semipalatinsk (30. April).

Die weitere Fahrt, die schon hinter Omsk wegen eingetretenen Thauwetters auf schlechtem Wagen gemacht werden mußte, bot nun die größten Schwierigkeiten dar; namentlich der Uebergang über den Irtysch und andere kleinere Flüsse war des morschen Eises wegen sehr gefährlich. Theilweise mußten noch Schlitten benutzt werden; die Reisenden kamen über Ustkamenogorsk (6. Mai) erst am 18. Mai in Saisan (Zaisansk) an. Dieser Ort liegt etwa unter dem 100sten Grad östl. Länge von Ferro (85 ° von Greenwich) und 47. Grad nördl. Breite. Haberhauer schrieb mir darüber Folgendes: „Saisan, Militärstation, liegt 50 Werst von der chinesischen

Digitized by Google

Grenze am Fusse des kleinen Gebirges Mamrak und am Flusse Dschemine (der sich nordwestlich in den Saisan-Noor [See] ergießt). Auf der Nordseite ist Steppe mit wenig Graswuchs, nur das Gebirge Demir-Su und Dschemine sind bewaldet. Von Saisan machte ich meine Excursionen nach dem Buß-Tau, Demir-Su, Dschemine, Mamrak und Tarbagatai (Haberhauer schreibt Tarbagathau). Zwischen Mamrak und Tarbagatai ist eine Ebene von ungefähr 100 □Werst, die Tschilikta heißt. Der Tarbagatai ist unbewaldet, bloß am Flusse Tersairik und Ulasto sind Weidensträucher, und auf dem höchsten Berg Karakoschur sind Zwergcedern. Am Tarbagatai wohnten wir 6 Wochen (von Mitte Juni bis Ende Juli) unter einem Kirgisenstamm und machten Excursionen nach Karakoschur, Kaitaß, Ulasti, Kulenaschi und Tersairik. Ende Juli reisten wir nach Saisan zurück, machten noch einige Excursionen in der Umgebung und siedelten Mitte September nach dem Kosackendorf Kenderlik über, welches an einem gleichnamigen Flusse liegt. An den Weiden- und Pappelbäumen dieses Flusses erbeuteten wir manches Interessante. Den Winter verbrachten wir mit der Jagd und hatten 433 Bälge in 93 Arten.“ (Dieselben, 1878 von Haberhauer in Orenburg auf die Bahn gegeben, gingen spurlos verloren, wahrscheinlich wurden sie in dem damaligen Pestjahre verbrannt.)

Anfang März brach Haberhauer mit seinem Sohne von Kenderlik nach dem Ala Tau mit Kameelen und Pferden auf. Es war noch eine Kälte von 24—30° Celsius. Er reiste über den Tarbagatai nach der chinesischen Stadt Tschugutschak, wo er nach sechs Tagen ankam. Den andern Tag ging er nach Bakti, einer russischen Grenz-Station, wo er 5 Tage blieb. Dann ging er über den Emil-Fluß, der auf Kameelen durchschwommen werden mußte. Am vierten Tage wurde der große Ala Kul (See), in welchen der Emil-Fluß mündet, erreicht, wo wieder im Freien übernachtet werden mußte. Hier sahen die Reisenden eine ganze Heerde Kulane, wilde Pferde, welche indessen leider nicht auf Schußweite zu erreichen waren. Am 2. April 1878 kamen sie in Lepsa an. Haberhauer sagt hierüber: „Lepsa ist ein großes Kosackendorf in einem reichbewaldeten Thale des Flusses Lepsinska (der nordwestlich nach dem Baikalsee fließt), am Fusse des Ala Tau. In den Vorbergen der Nordseite und den warmen Thälern sammelte ich mit meinem Sohne bis zum 2. Mai, dann sandte ich denselben mit einem Diener zu Pferde nach Saisan zurück, wo er den 16. Mai ankam und bis zum 3. August sammelte. Mitte August kehrte er wieder (besonders mit Sat. Schencki-

Digitized by Google

Puppen) nach Lepsa zurück. Meine Excursionen machte ich hier auf dem Sauk-Tau, Schünschürük, Kairakta, Sarumrak, Belterek, Schilandi, Schwuragatsch bis zum 8. September, wo ich zurückreiste.“ Zur Rückreise von Lepsa über Sergiopol, Semipalatinsk und Omsk nach Orenburg brauchte er vier Wochen. In Orenburg blieb er einige Tage und langte am 19. October wieder in seiner Heimath mit seinem Sohne an.

Lepsa und der Ala Tau liegen zwischen dem 45. und 46.° nördlicher Breite und etwa 81° östlich von Greenwich. Ueber die Höhe des Ala Tau (nicht zu verwechseln mit dem südwestlich oberhalb des Issyk Kul gelegenen Kungei Ala Tau) habe ich keine bestimmten Angaben, vermuthe aber, daß Haberhauer eine Höhe von mindestens 7—8000′ (circa 2500 Meter) erreichte. Die Höhe des Tarbagatai (wohl Karakoschur-Berges) schätzt Haberhauer auf 6—8000′. Genauere Angaben über die Höhe und oft selbst Zeit der gefundenen Lepidopteren fehlen fast gänzlich, oder sind doch nur sehr lückenhaft. Auch während des sechswöchentlichen Aufenthalts auf dem Tarbagatai-Gebirge scheint in niedrigeren Gegenden (Thälern) gesammelt zu sein. Da der junge Haberhauer 1878 wieder dort sammelte, so ist es auch möglich, daß einige Arten, die ich später als bei Lepsa auf dem Ala Tau vorkommend aufführen werde, im Saisan-Gebiet gefunden wurden, obwohl die Sachen beider Lokalitäten von einander getrennt (in einer Sendung) geschickt wurden. Der umgekehrte Fall, daß ich Arten von Lepsa als bei Saisan gefunden aufführe, kann kaum möglich sein.

Ich werde hier zuerst die bei Saisan und im Tarbagatai gefundenen Arten aufführen, später die von Lepsa und dem Ala Tau und dann vielleicht noch einige Bemerkungen über diese Faunen und deren geographische Verbreitung geben; vorläufig gebe ich nur kurz Folgendes an.

Von Saisan und dem Tarbagatai erhielt ich im Ganzen 100 Arten Rhopaloceren; von diesen kommen auch 83 Arten im eigentlichen Europa vor. Von den andern 17 Arten, die alle ganz europäischen Habitus haben, sind etwa 10—12 Arten bisher nur in Central-Asien gefunden (wozu ich Persien nicht zähle). 7 Arten waren früher noch gar nicht beschrieben; 4 Arten wurden bisher nur dort gefunden, eine sonst nur noch in dem nahen Altai (Parn. Clarius). 12—14 der Arten dürften nur hoch auf dem Tarbagatai gefangen sein, und 6 finden sich in Europa nur in den Alpen, 2 nur im polaren Norden (Mel. Iduna und Oen. Norna).

Von Lepsa und dem Ala Tau erhielt ich nur etwa 98 Arten sicher; aber P. Podalirius, Machaon u. a., die ich nicht

Digitized by Google

von dort erhielt, kommen sicher noch vor. Etwa 33 dieser Lepsa-Arten erhielt ich nicht aus dem Saisan-Gebiet, wohingegen 36 Arten von letzterem nicht aus dem Lepsa-Gebiet kamen, wobei freilich 4—6 Arten sind, die ziemlich sicher dort vorkommen müssen. Aus beiden Gebieten erhielt ich also im Ganzen 132 Arten Rhopaloceren.

Von den 3 Parnassius-Arten des Saisan-Gebiets kam nur eine (Apollo) auch im Lepsa-Gebiet vor, das außerdem noch 4 Arten dieser Gattung lieferte. Saisan lieferte 22 Arten Lycaenen, von denen 9 bei Lepsa fehlten, während unter den 18 Arten von Lepsa sich 5 nicht bei Saisan fanden. Von den 8 Arten Melitaea bei Saisan (von denen eine diesem Gebiet bisher allein angehört) kamen nur 2 nichtbei Lepsa vor, während dies 10 Arten (mit 3 neuen) lieferte, also 5 Arten Melitaea mehr hat. Erebia hat Saisan nur 3, Lepsa 4 Arten, von denen 3 neue Central-Asien angehören; Ereb. Afra, eine Steppenbewohnerin, kommt auch im europäischen Rußland und Nord-Persien vor.

Ich beginne jetzt mit der Aufzählung der im Saisan-Gebiet gefundenen Arten.

Papilio Podalirius L. Hiervon wurde nur ein ♀ eingesandt, das mit deutschen Stücken völlig übereinstimmt.

Papilio Machaon L. Die eingesandten drei Stücke sind gleichfalls den europäischen ganz ähnlich.

Parnassius Apollo L. Die im Tarbagatai Mitte Juli gefangenen Exemplare können nur zu Apollo gezogen werden, sie sind etwas größer als die gewöhnlichen Schweizer Apollo und auch unter sich ziemlich abweichend. Einzelne Stücke nähern sich der großen Var. Hesebolus Nordm., die Kindermann im Altai und Haberhauer später im Ala Tau fing. Ich halte es indessen für sehr wahrscheinlich, daß in gewissen Jahren auch im Tarbagatai diese große prächtige Form von Apollo vorkommen wird.

Parnassius Intermedius Mén. Leider hat Lederer bei der Aufzählung der von Kindermann im Altai gefundenen Lepidopteren diese Art völlig vergessen, obwohl er sie in großer Anzahl erhielt. Erst Ménétriés beschreibt in seiner Enumeratio etc. zwei Jahre später eine neue Art als Intermedius, von welcher er am Schluß sagt: „nous avous reçu des exemplaires de l'Altai par M. Kindermann, de l'Oural par l'expédition géographique, de la Californie et du Kamtchatka par M. Wosnesensky". Ménétriés hat also die asiatische und amerikanische Form zusammen als Intermedius genommen; da aber letztere bereits früher als Smintheus Dbld. publicirt war und er augenscheinlich nach Stücken vom Altai seine Beschreibung gemacht

Digitized by Google

hat, so glaube ich, daß diese Form den Namen Intermedius behalten muß. Dieselbe ist zweifellos eine kleinere Lokalform von Delius Esp., die sich außerdem besonders nur durch kleinere Augenflecken und eine meist größere und breitere schwarze Binde vor dem Außenrande der Vdfl. beim ♂ von Delius unterscheidet. Im Uebrigen sind aber die Zeichnungen, besonders auch die rothen Flecken, äußerst variabel (wie bei allen Parnassius-Arten), so daß solche zu einer Art-Trennung kaum gebraucht werden können. So sagt Ménétriés von seinen 6 Intermedius-♂, daß der dritte Fleck am Vorderrande hinter der Mittelzelle stets roth sei. Das ist nun bei den mir vorliegenden ♂ vom Tarbagatai vorwiegend der Fall, während er bei meinen etwa 30 vorliegenden ♂ von Smintheus aus Nordamerika niemals roth ist. Daraus geht schon ziemlich sicher hervor, daß Ménétriés nur nach Altai-Exemplaren Intermedius beschrieb und vielleicht gar kein Stück aus Nordamerika bei der Beschreibung vor sich hatte. Ich habe aber auch ♂ vom Altai und Tarbagatai, wo die rothen Vorderrandflecken, wenigstens oben, ganz fehlen; nur der erste ist unten stets roth. Auch die schwarze Binde vor dem Außenrande wird bei einigen Stücken sehr kurz, kürzer als bei Schweizer Delius. Von den beiden rothen Augenflecken der Htfl. wird der untere auch oft ganz klein, bei einigen Stücken oben fast ganz schwarz; zuweilen aber ist grade dieser sehr groß, noch mit rothem Ansatz in der unteren Zelle. Meist sind die Augen nicht weiß gekernt, zuweilen aber sehr stark weiß. Bei den Altai-Exemplaren bekommen die ♂ zuweilen auf den Htfln. eine schwarze Fleckenbinde vor dem Außenrand, die bei einem Stück ganz außerordentlich stark ist, und dies steckte mit drei anderen ♂ in Lederer's Sammlung unter der Etikette „Uebergang zu Tenedius Ev.?“ Tenedius Ev. ist aber doch eine ganz andere Art und kann sicher von Niemand, der sie gesehen, (Lederer kannte sie nicht) als Varietät von Intermedius angesehen werden. Bei den Tarbagatai-♂ kommt diese schwarze Fleckenbinde auf der Oberseite nicht vor; dahingegen tritt sie auf der Unterseite nicht selten; aber meist schwach auf. Höchst selten tritt sie auch bei Schweizer Delius auf und ich sah nur ein ♂ in Herrn Konrath's Sammlung, wo sie auch auf der Oberseite äußerst stark entwickelt ist, und das ich fast als einen Hybriden zwischen Apollo und Delius ansehen möchte. Auch bei den ♀ von Intermedius tritt diese schwarze Außenbinde meist weit deutlicher als bei Delius-♀ auf, und sind sie fast nur hierdurch und durch ihre Kleinheit von solchen zu unterscheiden. Aber auch hierin wie in anderen

Digitized by Google

Punkten sind sie ziemlich variabel. Nur ein ♀ aus dem Tarbagatai hat fast ganz dunkle Flügel; bei allen anderen sind sie weiß mit allerdings öfters sehr breiten dunklen Außenrandszeichnungen.

Die nordamerikanischen Smintheus Dbld., die mir grade in größerer Anzahl aus Colorado und Californien vorliegen, sind unter sich sehr variabel (obwohl merkwürdigerweise nur die Stücke mit gelben Augenflecken einen Namen [Behrii W. H. Edwards] erhalten haben), so daß es sehr schwierig sein dürfte, sie genau davon zu trennen, Besonders sind einzelne Stücke unter sich fast völlig gleich, und da sich alle möglichen Uebergänge vorfinden, so ist es sogar noch fraglich, ob die asiatische Form einen anderen Namen als die nordamerikanische führen darf. Die Intermedius vom Tarbagatai sind bereits weit weniger typisch als die vom Altai, d. h. mehr zu Delius übergehend; sollte die Art, wie Ménétriés angiebt, auch in Kamtschatka vorkommen, so dürfte sie dort vielleicht gar nicht mehr von der nordamerikanischen zu unterscheiden sein. Da diese nach den einzelnen Lokalitäten und gewiß auch Jahrgängen abermals sehr variiren, so hört schließlich jede Grenze auf, und man muß logisch entweder einen Namen adoptiren oder für jede kleine Lokalform einen solchen geben. Vor der Hand meine ich, mag der Name Intermedius Mén. für die asiatische Form beibehalten werden, und erst wenn man ein sehr großes Material aus allen asiatischen und nordamerikanischen Lokalitäten, wo die Art fliegt, vorliegen hat, mag über die Namen sowie über die Unterschiede endgültig entschieden werden.

P. Intermedius wurde von Ende Juni bis Mitte Juli auf dem Tarbagatai etwa 6—8000′ hoch auf feuchten wiesigen Flächen gefangen.

Parnassius Clarius Ev. Von dieser Art erhielt ich nur eine geringe Zahl von Stücken mit wenig ♀. Die Stücke sind nicht so stark gezeichnet wie die vom Altai; namentlich scheint auch der gelbe Flecken am Innenrande des Htfls., der bei den Altai-Stücken oft vorhanden ist, stets zu fehlen. Bei einem ♀ fehlen sogar die gelben Augenflecken der Htfl. gänzlich; es ist das untere Paar hier kaum durch einen schwärzlichen Flecken angedeutet. Auch die erste schwarze Binde hinter der Mittelzelle der Vdfl. fehlt bei diesen Stücken ganz, und die schwarze Außenbinde der Htfl. ist nur schwach angedeutet. Das Stück sieht fast wie eine Mnemosyne aus, kann es aber aus verschiedenen Gründen nicht sein, ganz abgesehen davon, daß letztere Art weder im Tarbagatai, Altai, noch Ala Tau gefunden wurde; erst in den centralasiatischen Gebirgen Tur-

Digitized by Google

kestans tritt sie wieder auf. Der nordamerikanische Parn. Clodius Mén. ist jedenfalls dem Clarius am Nächsten verwandt und die vicarirende Form desselben in Nordamerika, womit ich aber durchaus nicht sagen will, daß sie als zu einer Art gehörend betrachtet werden müssen. Die Farbe der Augenflecken bei Clarius ist stets orange, niemals roth wie bei den meisten andern Parnassiern und auch Clodius, wo eine gelbe Färbung derselben nur Ausnahme ist. Hiebei will ich jedoch bemerken, daß auch alle Parnassius Apollo, die ich auf der Sierra Nevada bei Granada fing oder von dort sah, gelbe statt rothe Augen hatten; deshalb möchte es wohl eine Lokalität geben, wo auch Clarius rothe Augenflecken haben könnte. Gefangen wurde Clarius auch im Frühling in mittlerer Höhe bei Dschemine (Saisan).

Aporia Crataegi L. in ziemlich großen, sonst gewöhnlichen Stücken.

Pieris Rapae L. in gewöhnlichen Stücken.

Pieris Napi L. in typischen Stücken mit ♀, die Uebergänge zur ab. Bryoniae O. bilden.

Pieris Callidice v. *Chrysidice* HS. Nicht eben zahlreich Ende Juni, Anfang Juli vom Tarbagatai in Stücken, die zum Theil sehr wenig von unseren Alpen-Callidice zu unterscheiden sind. Die hellen Flecken der Unterseite (Htfl.) sind meist reichlich so groß, aber weißer als bei Callidice, während sie bei der typischen Chrysidice kleiner und rein weiß sein müssen. Herrich-Schäffer's Vaterlandsangabe „Süd-Rußland" ist entschieden falsch; er hatte wohl Stücke aus Kleinasien, wo diese Art nur auf höheren Bergen vorkommt.

Pieris Leucodice Ev. Diese Art, welche in Nord-Persien Ende Mai und Anfang Juni fliegt, wurde in ziemlicher Zahl wohl bei Saisan gesammelt, mit wenig ♀. Die Stücke haben etwas schwächere schwarze Zeichnungen, besonders auf der Unterseite, sind auch hier etwas weißer als diejenigen von Nord-Persien.

Pieris Daplidice L. und v. *Bellidice* O. Die eingesandten acht Stücke sind den europäischen ganz ähnlich; ein Stück ist auffallend klein, wie ich solche aber auch aus dem Süden Europas habe.

Pieris Chloridice Hb. Scheint selten zu sein, da ich nur 7 Stücke erhielt, die Ende Juni, Anfang Juli im Tarbagatai gefangen wurden.

Anthocharis Belia Cr. v. *Simplonia* Frr.(?) Drei eingesandte Stücke (2 ♂, 1 ♀) passen noch am Besten zur v. Simplonia, jedenfalls sind es keine typischen Belia noch Ausonia. Diese

Digitized by Google

Art wird wahrscheinlich bei Saisan auch nur eine Generation haben wie in der Schweiz. In Lederer's Sammlung steckte auch ein Stück vom Altai, das er in seiner Aufzählung der dort gefundenen Arten vergessen hat.

Anthocharis Cardamines L. Ein den deutschen ganz gleiches ♂ eingesandt.

Colias Hyale L. In einigen zum Theil sehr kleinen Stücken eingesandt, eins blaß weißgelb, andere fast so intensiv gelb wie die v. Sareptensis aus Süd-Rußland.

Colias Erate Esp. und ab. *Palida* Stgr. Die eingesandten beiden ♂ sind sehr klein, das ♀ größer mit gesättigtem Gelb. Ein weißes ♀ kann ich nur hierher ziehen, da es einen sehr breiten schwarzen Außenrand der Vdfl. hat, wie ich solchen bei Hyale nicht kenne. Es könnte auch sehr gut eine ab. Helice von Edusa sein; da letztere Art aber noch gar nicht in Central-Asien gefunden wurde, so muß dies ♀ wohl die weiße Form von Erate sein.

Colias Thisoa Mén. In etwa 30 Exemplaren, die wohl sicher in einer Höhe von 6—8000 ' Ende Juni und Anfang Juli auf dem Tarbagatai gefangen wurden, eingesandt. Ich glaube jetzt gewiß, daß dies nur eine Lokalform von Myrmidone ist; einzelne ♂ sind kaum davon zu unterscheiden. Der Hauptunterschied besteht besonders in einer grüneren Unterseite und in der meist breiter dunklen Oberseite der ♀, bei denen auch oft das Orange prachtvoll intensiv gesättigt ist. Da sich nun beide Formen in ihren vielfachen Abänderungen so nahe kommen, daß man keine Grenze mehr ziehen kann und sie sich beide in ihren Lokalitäten ausschließen, so muß man wohl die eine als Lokalform der andern ansehen. Myrmidone kommt sicher nur im südöstlichen Europa und vielleicht auch in den niedrigern Gegenden des angrenzenden Kleinasiens vor, während sich Thisoa in den höheren Gebirgen Transcaucasiens, Persiens und Central-Asiens überall vorzufinden scheint.

Thecla Betulae L. Die eingesandten circa 20 Stücke, die auch unter sich etwas abändern, weichen von den europäischen kaum ab; vielleicht ist im Allgemeinen die Unterseite etwas lichter. Sie wurden Mitte Juli gefangen.

Thecla Rubi L. Die Oberseite der erhaltenen Stücke ist etwas dunkler, die Unterseite durchschnittlich etwas matter grün als bei central- und südeuropäischen Stücken. Auch fehlen die weißen Punkte der Unterseite fast stets.

Polyommatus Thersamon Esp. Nur ein am 3. August gefangenes ♂ eingesandt, das fast gar keinen violetten Schiller auf der Oberseite hat.

Digitized by Google

Polyomm. Rutilus Wernb. Zwei am 16. Juli gefangene ♂, die mit den europäischen fast ganz übereinstimmen; nur ist die rothe Randbinde der Unterseite der Htfl. sehr schwach, bei dem einen Stück nur durch röthliche Flecken zwischen den schwarzen Punkten angedeutet.

Polyomm. Phlaeas L. und v. *Eleus* F. Nur 2 ♂ und 1 ♀, von denen letzteres ein typisches Phlaeas-♀ ist; das eine ♂ zeigt auf den Htfln. je vier sehr deutliche blaue Punkte, das andere ist fast ein typisches Eleus-♂. Auf der Unterseite sind die schwarzen Punkte deutlich, aber lange nicht so wie bei der v. Americana.

Polyomm. Amphidamas Esp. Das einzige ♂ ist klein und ziemlich dunkel, fast wie die Stücke der 2. Generation bei uns.

Lyc. Fischeri Ev. Nicht selten bei Saisan in Stücken, die denen aus dem Ural genau gleichen.

Lyc. Aegon Schiff. Nur ein am 13. Juli gefangenes Pärchen, das mit deutschen Stücken fast völlig übereinstimmt; das ♂ hat einen besonders breiten schwarzen Außenrand aller Flügel.

Lyc. Argus L. Die eingesandten zehn Stücke variiren unter sich sehr, doch halte ich sie alle für Argus, die vielleicht an sehr verschiedenen Lokalitäten des Tarbagatai von Ende Juni bis Mitte Juli gefangen sind. Professor Hering hat in der Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 135 als wahrscheinlich von Argus verschiedene Art eine Dubia aufgestellt, wobei er sich besonders auf die Beobachtungen des Herrn Schulz beruft. Bei einer großen Reihe von Exemplaren aus den verschiedensten Gegenden meiner Sammlung zeigen sich aber alle angegebenen Unterschiede als nicht stichhaltend. Daß Dubia bei Stettin eine doppelte, Argus hingegen nur eine einfache Generation hat, mag gerade die Ursache des etwas verschiedenen Aussehens beider Formen sein. Jedenfalls sind hier noch lange und gründliche Untersuchungen nöthig, die vielleicht nach Jahrhunderten hochinteressante Resultate liefern werden. Unter den vom Tarbagatai erhaltenen Stücken ist besonders ein ♀ auffällig, das auf der Oberseite vor der Limballinie auf allen Flügeln eine ziemlich scharf weiße unterbrochene Querlinie führt. Dies Stück hat nur auf den Htfln. etwa vier rothe Augenflecken. Ein anderes ♀ hat eine sehr breite rothe Augenfleckbinde auf allen Flügeln; ein drittes ist ganz dunkel; alle haben die äußere Hälfte der Fransen reinweiß. Auch der Ton des Blau bei den ♂, so wie der des Grau auf der Unterseite ist ziemlich verschieden.

Digitized by Google

Lyc. Loewii Z. var.? *Fergana* Stgr. Ein einzelnes gut erhaltenes ♀ kann ich nur als Varietät zu Loewii ziehen, sonst muß es einer neuen Art angehören. Es ist ziemlich klein, oben ganz braun und wurzelwärts schwach blau angeflogen. Unten stimmt die Zeichnung ganz mit Loewii, ist aber viel schwächer. In Zelle 1^b, 2 und 3 stehen am Außenrande sehr mattrothe Flecken, deren schwarze Außenpunkte in 1^b und 2 silberne Schuppen führen. Das ♀ gehört unzweifelhaft zu einer Art, die ich 1880 von Haberhauer aus dem Ferganа-Gebiet des russischen Turkestan in einer kleinen Anzahl von Exemplaren erhielt. Die ♀ sind ganz ähnlich, die Zeichnung tritt unten stärker auf, fast wie bei typischen Loewii; auch die rothen Flecken sind etwas stärker und die silbernen Schuppen finden sich auch in Zelle 3. Das eine ♀ hat oben am Innenwinkel der Htfl. schwarze durch blonde Einfassung hervorgehobene Flecke. Die Fransen der Htfl. sind an ihrer äußeren Hälfte reinweiß, auf den Vdfln. sind sie es nur bis zur Mitte des Außenrandes, nach dem Innenwinkel zu werden sie grau. Loewii-♀ haben niemals so weiße Fransen. Die ♂ haben ein völlig anderes Blau als Loewii aus Kleinasien und Nord-Persien, deren ich mehrere Hunderte unter Händen hatte, nämlich fast genau das Violettblau unserer Argus, während Loewii ein prächtiges glänzendes Kornblau zeigen. Sonst ist aber eben kein Unterschied, außer der etwas anderen Unterseite zu finden, und da das Blau bei manchen andern Lycaenen-Arten (ich erinnerenur an Corydon) in gewissen Gegenden ein ganz anderes wird, so glaube ich diese Form für eine Varietät von Loewii halten zu müssen, die ich var. Fergana nenne. Die Stücke bei Margelan wurden von Ende Mai bis Juni gefangen.

Lyc. Orion Pallas var. In großer Anzahl gesammelt; die Stücke sind meist alle sehr bunt gezeichnet, besonders dadurch, daß die Flecke am Außenrande aller Flügel sehr deutlich blau, öfters fast weiß umrandet sind, was in dem Maße bei europäischen Stücken nicht oder vielleicht nur äußerst selten der Fall ist.

Lyc. Baton Bergstr. Nur einige kleinere blasse ♂ eingesandt.

Lyc. Tengstroemi Ersch. Im Mai in Mehrzahl bei Saisan gefangen, aber nur sehr wenig ♀. Diese eigenthümliche Lycaena hat mit keiner andern bekannten Art Aehnlichkeit und wird vielleicht am Besten bei dem gleichfalls isolirt stehenden Rhymnus eingereiht. Die Stücke aus dem centralasiatischen Turkestan, nach welchen Erschoff diese Art beschrieb, sind

Digitized by Google

nur bedeutend größer als die von Saisan und Krasnowodsk, wo Christoph sie auch fand.

Lyc. Pheretes Hb. In kleiner Anzahl, gewiß auf dem Tarbagatai gefangen, in Stücken, die den europäischen fast ganz gleich sind; die Unterseite ist meistens etwas stärker grün angeflogen.

Lyc. Pheretiades Ev. Diese hübsche kleine Art wurde nach Eversmann in grasigen Thälern beim Saisan-See gefunden; Haberhauer fand sie ziemlich hoch Ende Juni im Tarbagatai; es beruht die Angabe Eversmanns wahrscheinlich auf einem Irrthum. Dies ist eine von Orbitulus ganz zweifellos verschiedene Art. Die ♂ haben fast genau die grünblaue Färbung von Damon; dieselbe ist bei HS. fig. 650 viel zu dunkel (wahrscheinlich nach einem schlechten Stück gemacht). Sonst ist die Abbildung der Unterseite (651) ziemlich charakteristisch; besonders der scharf abgeschnittene spangrüne Basaltheil der Htfl. trennt Pheretiades sofort von Orbitulus. Auch fehlen die röthlichen Randflecken im Analwinkel bei Pheretiades stets.

Lyc. Orbitulus Prun. Eine kleinere Anzahl dieser Art, von Ende Juni bis Mitte Juli im Tarbagatai vielleicht mit der vorigen an denselben Stellen gefunden, stimmt mit großen Alpen-Exemplaren fast völlig überein.

Lyc. Astrarche Bergstr. Nur ein gewöhnliches kleines dunkles ♂ (26. Juni), das nur auf den Htfln. 3—4 rothe Randflecken zeigt.

Lyc. Eumedon Esp. In zwei gewöhnlichen Stücken (2. und 17. Juli) gefangen.

Lyc. Miris Stdgr. n. sp. Diese neue Art wurde zuerst von Christoph bei Schahrud (Nord-Persien am Fuße des Gebirges) Mitte Mai gefunden; dann fand sie Haberhauer in einigen Stücken bei Saisan, später ein Stück bei Lepsa und 1880 in einigen 20 Exemplaren bei Margelan (Central-Turkestan). Sie ist oben in beiden Geschlechtern eintönig braunschwarz mit weißen Fransen und gleicht da ziemlich der ab. Allous von Astrarche. Unten aber ist sie völlig von dieser und auch allen andern Arten verschieden, so daß sie ziemlich isolirt steht. Hinter der Basis der Vdfl. hat Miris zwei übereinanderstehende schwarze Augenpunkte, genau wie bei Icarus, weshalb sie der Unterseite nach am ehesten bei diesem stehen müßte. Die anderen Flecken sind auch in der Anlage ganz dieselben, aber viel stärker, und das Merkwürdige ist, daß statt der rothen Flecken völlig schwarze (bei allen etwa 40 vorliegenden Stücken) auftreten. Die zwischen diesen und der am Ende der Mittelzelle liegenden Augenfleckreihe ist auch

Digitized by Google

öfters sehr groß und durch weißliche Wische davon getrennt. Hart am Außenrande vor der Limballinie liegen ebenfalls oft ziemlich große schwarze Flecken, weißlich umrandet, den kleineren die rothe Binde bei Icarus begrenzenden entsprechend. Auf den Htfln., die auch eine ganz ähnliche Zeichnungsanlage wie bei Icarus haben, ist nun stets eine sehr starke, aber gelbe Fleckenbinde vor dem Außenrande vorhanden, der rothen Binde bei Icarus entsprechend. Die schwarze Augenfleckbinde hinter der Mittelzelle ist etwas anders gebogen als bei Icarus, namentlich tritt das dritte Auge vom Innenrande aus stets tief nach der Basis zurück. Sonst kommen mannichfaltige Abänderungen vor; so fehlen die Augenflecke bei einem Stücke fast ganz. Die Basis der Htfl. ist mehr oder minder spangrün angeflogen; am meisten bei den Stücken von Saisan, am wenigsten bei den ♀ von Margelan. Die kurze Diagnose für Lyc. Miris könnte lauten: Flügel oben in beiden Geschlechtern eintönig schwarzbraun, unten die Zeichnung (auch Färbung) ähnlich wie bei Icarus, nur daß die rothe Randfleckenbinde auf den Vdfln. ganz schwarz, auf den Htfln. gelb ist. Größe sehr variabel, auch wie bei Icarus zwischen 21—30 mm Flügelspannung variirend.

Lyc. Eros O. 2 ♂ und 1 ♀, Anfang Juli auf dem Tarbagatai gefangen, stimmen mit denen der europäischen Alpen ganz überein.

Lyc. Icarus Rott. Die eingesandten drei Exemplare sind von gewöhnlichen europäischen durchaus nicht abweichend.

Lyc. Amanda Schn. Auch die hiervon eingesandten 8 Stücke weichen von den gewöhnlichen europäischen fast gar nicht ab.

Lyc. Damon Schiff. Die drei eingesandten ♂ stimmen mit den europäischen völlig überein; das eine Stück ist am 16. Juli gefangen, also wohl sicher vom Tarbagatai.

Lyc. Damone Ev. Die eingesandten 6 ♂ sind durchschnittlich etwas kleiner als die Stücke aus dem südlichen Ural, mit denen sie sonst ganz übereinstimmen. Daß ich Damone Ev. für eine von Damon sicher verschiedene Art halte, habe ich bereits in meiner Bearbeitung der Lepidopteren-Fauna Kleinasiens besprochen, wo ich diese Exemplare vom Tarbagatai erwähne, die dort Mitte Juli gefangen wurden.

Lyc. Argiolus L. Nur zwei den europäischen gleiche ♀ eingesandt.

Lyc. Minima Füssl. 3 Stücke wie die europäischen.

Lyc. Cyllarus Rott. Ein Pärchen, dessen Unterseite der Htfl. fast völlig spangrün angeflogen ist. Die Oberseite des ♀

Digitized by Google

ist bis auf einige blaue Schuppen am Außenrand der Hfl. ganz braunschwarz.

Lyc. Arion L. und v. *Cyanecula* Ev. Ein kleines dunkles ♂ ist mit typischen Arion ganz übereinstimmend. Es ist auch auf der Oberseite recht verschieden von drei andern eingesandten Stücken (1 ♂, 2 ♀), die der fast ganz spangrünen Unterseite der Hfl. nach Cyanecula Ev. sind. Bei dem einen ♀ ist die spangrüne Färbung nur etwa bis über die Flügelmitte hinausgehend, also ein Uebergang von Arion zu Cyanecula. Sicher sind diese beiden Formen an verschiedenen Lokalitäten bei Saisan gefunden, und es wäre sehr interessant zu wissen, durch welche Verhältnisse die var. Cyanecula gebildet wird.

Neptis Lucilla F. v. *Ludmilla* HS. In großer Anzahl gesammelt, die ♀ aber nur in wenigen Stücken gefunden. Merkwürdigerweise wurde weder Lim. Helmanni noch Sydyi gefunden, was wohl durch den Mangel an Wald zu erklären ist.

Vanessa C-album L. Ein Stück mit dunkler Unterseite (15. August).

Vanessa L-album Esp. (3. Juli, Mamrak), *Antiopa* L. (2. August) und *Cardui* L. Je ein Stück, das von Antiopa mit weißen Fransen, also wohl ein überwintertes.

Melitaea Iduna Dalm. 2 ♀ von den lappländischen nur dadurch etwas abweichend, daß das Schwarz etwas matter ist. Aus Lederer's Sammlung habe ich auch ein Paar aus dem Altai, das derselbe in seiner Arbeit nicht aufführt. Die Stücke sind am 26. Juni gefangen.

Melitaea Aurinia Rott. var. Die eingesandten 10—12 Stücke sind durchschnittlich bunter und mit weniger Schwarz als die gewöhnlichen centraleuropäischen Exemplare, verdienen aber nicht als Lokalform unter eigenem Namen aufgeführt zu werden.

Melitaea Cinxia L. Die unter sich ziemlich variirenden Stücke sind den europäischen fast gleich; ein ♀ ist fast ganz dunkel. (Ende Juni.)

Melitaea Arduinna Esp. Diese Art wurde in größerer Anzahl gesammelt, die Stücke aberriren unter sich ziemlich, sind aber im Allgemeinen denen aus dem Ural gleich.

Melitaea Phoebe Knoch var. Die 4 eingesandten ♂ sind ziemlich groß und dunkel und könnten fast zur var. Caucasica gezogen werden, was aber ohne Kenntniß der dortigen ♀, die diese Form besonders charakterisiren, nicht gut geht.

Melitaea Didyma O. v. *Neera* F. v. W. Die vier Mitte Juli gefangenen sind der südrussischen Form fast ganz gleich, weßhalb sie am Besten zu Neera gezogen werden.

Digitized by Google

Melitaea Athene Stgr. n. sp. Eine sehr gute Art bei der vorigen, die in einer Anzahl von Stücken auf Felsen gefangen wurde, ob bei Saisan oder auf dem Gebirge oder wann, weiß ich nicht. Die Größe ist wie die größerer Didyma, die Flügelform etwas breiter, die Vdfl. mehr abgerundet. Die Färbung der Flügel ist ein lichteres Gelbbraun, durchweg weit weniger schwarz gezeichnet als selbst die zeichnungsloseren Varietäten von Didyma, z. B. der Neera. Die Zeichnung an der Basis der Vdfl. ist ähnlich, aber schwächer, niemals schwarze Flecken, sondern nur Ringe bildend. Die Fleckenquerbinde hinter der Mittelzelle ist in der Mitte öfters unterbrochen (die mittleren Flecken fehlen); besonders aber zeichnet sie sich durch die am Vorderrande beginnenden vier Flecken aus, die etwas langgezogen und meist viel stärker als bei Didyma sind. Die vor dem Außenrande bei Didyma stehende schwarze Punktreihe ist meist nur durch 5 kleine schwarze Punkte am Vorderrande vertreten; nur bei den ♀ setzt sie sich zuweilen bis zum Innenrande fort. Auch nur bei den ♀ tritt hier zuweilen noch nach innen eine zweite Punktreihe auf, die bei centraleuropäischen Didyma fast stets vorhanden ist, während sie bei Neera fehlt. Bei Athene-♂ wird sie nur durch einen schwarzen Flecken am Vorderrande angedeutet. Hinter diesem steht bei Athene stets ein weißgelblicher Flecken, der höchst selten auch bei Neera auftritt. Der öfters ziemlich breite Limbalrand bei Athene macht (auch auf den Htfln.) nach innen oft große runde Zacken (Bogen), die niemals als getrennte Flecken, wie häufig bei Didyma, erscheinen. Die am Innenrand dunklen Htfl. sind nun fast zeichnungslos, bei einem Stück völlig, meist finden sich nur 3—5 kleine schwarze Flecken der Mittelbinde vor, seltener treten auch die Flecken vor dem Außenrande deutlicher auf. Auf der Unterseite der Vdfl. ist die Zeichnung wie oben, nur die Spitze gelb wie bei Didyma angeflogen. Auf den Htfln. sind die beiden rothen Binden in Flecke aufgelöst; besonders die Flecken der Basalbinde sehen völlig anders aus. Die schwarzen Punkte treten ebenso deutlich wie bei Didyma auf; die vor der Saumlinie sind sogar meistens bedeutend stärker entwickelt und stehen völlig frei. Bei der großen Variabilität, besonders der Didyma, sind solche Arten natürlich nur schlecht zu beschreiben. Noch bemerke ich, daß die ♀ von Athene fast genau die Färbung der ♂ haben.

Melitaea Aurelia Nick. v.? *Britomartis* Assm.? Ob die eingesandten 15—20 Stück zur Aurelia Nick. oder var.? Britomartis Assm. zu ziehen sind, will ich nicht entscheiden, da

Digitized by Google

beide Formen zu sehr in einander übergehen und als Schmetterlinge kaum getrennt werden können. Lederer führt beide vom Altai auf; er hatte aber keine Aurelia vom Altai in seiner Sammlung und sagt auch nicht, wie er diese von den dortigen beiden erhaltenen Britomartis (die in seiner Sammlung stecken) unterscheidet.

Argynnis Pales Schiff., v. *Isis* Hb. und ab. *Napaea* Hb. Die von Ende Juni bis Mitte Juli auf dem Tarbagatai ziemlich zahlreich gefangenen Stücke sind durchschnittlich etwas lichter, auf der Unterseite etwas gelblicher als die Stücke von den europäischen Alpen, doch kommen auch auf diesen ganz eben solche vor. So gelb wie die Unterseite bei Isis Hb. fig. 38, 39 ist, sah ich noch kein Stück. Pales kommt auch wohl schwerlich je so vor, weßhalb der Name Isis vielleicht am Besten ganz eingezogen wird. Einzelne ♀ gehören zur dunklen Aberration Napaea Hb.

Argynnis Dia L. Die Ende Juni gefangenen Stücke sind ganz gewöhnliche.

Argynnis Ino Esp. Ein ♂ am 6., ein ♀ am 22. Juli gefangen sind den deutschen fast ganz gleich, vielleicht unten etwas blasser gefärbt.

Argynnis Lathonia L. Nur ein Stück eingesandt.

Argynnis Aglaja L. Die Anfang Juli gefangenen Stücke sind von unseren europäischen so gut wie gar nicht verschieden.

Argynnis Adippe L. var. Von den am 13. Juli auf dem Tarbagatai gefangenen beiden ♂ ist das eine fast eine typische Adippe, das zweite bildet aber einen Uebergang zur var. Chlorodippe HS., da die Unterseite der Htfl. bereits ziemlich grün angeflogen ist.

Melanargia Japygia v. *Suwarowius* Hbst. var. Die eingesandten, Ende Juni gefangenen ♂ sind etwas kleiner und wenig dunkler als typische europäische Suwarowius, werden aber doch am Besten zu diesen gezogen, obwohl sich einzelne Stücke der Cleanthe ziemlich nähern.

Erebia Pawlowskyi Mén. var. *Haberhaueri* Stgr. Diese interessante Art wurde in ziemlicher Anzahl Mitte Juli auf dem Tarbagatai (6—8000′ hoch) gefangen. Ich hielt dieselbe fälschlich für Kefersteinii var. und versandte sie überall hin als solche. Ich wurde hiezu besonders veranlaßt durch ein Pärchen aus dem Altai, das in Lederer's Sammlung als Kefersteinii Ev. steckte, aber nach genauem Vergleich mit Eversmann's Beschreibung und Herrich-Schäffer's Bild durchaus nicht diese Art sein kann. Es ist ebenfalls eine neue, der Haberhaueri ähnliche Art, die ich Kindermanni nennen will. Während

Digitized by Google

diese und die Haberhaueri zur Pharte-Gruppe gehören, d. h. den Arten, wo die braunen Flecken keine schwarzen Augenkerne führen, gehört die mir in Natur unbekannte Kefersteinii zur Epiphron-Gruppe; Herrich-Schäffer sagt sogar: „scheint mir nicht von Epiphron (Cassiope) verschieden". Der Haberhaueri weit näher steht die mir unbekannte Pawlowskyi Mén. aus dem Gouvern. Jakutsk; wahrscheinlich ist es nur eine Lokalform dieser Art. Sonst rechne ich zur Pharte-Gruppe nur noch Theano Tausch., die aber durch die Basalfleckenbinde der Hinterflügelunterseite von den andern Arten ganz getrennt ist, und die mir in Natur unbekannte Maurisius Esp., die durch ihre weißgrauen Fransen und weißgraue Randbinde der Unterseite gleichfalls von allen Arten ganz verschieden ist. Ob diese vor etwa 100 Jahren publicirte Art, die „aus der Gegend von Catharinaburg" stammen soll, wirklich eine gute Art ist, ist mir sehr zweifelhaft. Hätte sie die erwähnten, so ganz absonderlich weißgrauen Zeichnungen nicht, so würde ich meine Haberhaueri für eine muthmaßliche Varietät derselben halten, besonders auch weil das Ende der Mittelzelle der Vdfl. eine braune Färbung (Flecken) zeigt.

Erebia Haberhaueri ist so groß wie Pharte (33—38 mm) und derselben auch sonst recht ähnlich. Die schwarzbraunen Flügel haben eine braune Fleckenbinde vor dem Außenrande (gewöhnlich aus 6 Flecken auf jedem Flügel bestehend) und in der Mittelzelle der Vdfl. einen braunen Flecken. Die Unterseite der Vdfl. ist rostbraun mit dunklem Außenrande und dunklen Rippen. Die rostbraunen Flecken der Oberseite sind meistens von der rostbraunen Grundfarbe absorbirt; nur bei einzelnen Stücken treten besonders die oberen ziemlich deutlich auf. In Zelle 4 und 5 sind sie durch einen kleinen scharfbegrenzten gelben Punkt fast stets gekennzeichnet. Die Unterseite der Htfl. ist dunkel, bei den ♀ gelbgrau mit sehr scharfen gelbgekernten Randpunkten, die weit kleiner als auf der Oberseite sind. Die Art bietet aber wie fast alle Erebien vielfache Abänderungen. So verlieren sich die Randflecken theilweise, bei einem Stück unten völlig. Die braunen Flecken der Vdfl. sind stets länglich und schmal, nie so breit wie meist bei Pharte. Der zweite und dritte von oben (in Zelle 4 und 5) verlängern sich fast stets bis zum Ende der Mittelzelle, besonders deutlich bei den seltenen ♀. Das Braun der Mittelzelle fehlt nie; meist füllt es dieselbe vorwiegend aus. Die braunen Flecken der Htfl. sind runder und meist schwächer als die der Vdfl., zuweilen nur punktförmig, bei einem ♂ kaum zu erkennen. Einige wenige Stücke zeigen

Digitized by Google

auch in der Mittelzelle der Htfl. einen braunen, beim ♀ auf der Unterseite grauen Flecken.

Erebia Haberhaueri ist von *Pharte* sofort durch den braunen Fleck der Mittelzelle der Vdfl., deren ganz braunen Diskus unten und die scharfen kleinen gelben Punkte getrennt. Von der mythischen Er. Mauritius wird sie außer dem Mangel der weißgrauen Fransen und Randbinde auch durch den braunen Diskus der Unterseite geschieden; die Mauritius zeigt hier die scharf abgeschnittene braune Fleckenbinde wie Pharte.

Erebia Pawlowskyi Mén., die ich nur nach der Beschreibung kenne, unterscheidet sich durch Folgendes: Die drei ersten Flecken der Randbinde der Vdfl. sollen verlängert sein; bei Haberhaueri sind es stets nur der zweite und dritte. Nur der ♂ soll am Ende der Mittelzelle einen braunen Schimmer haben; bei den ♀ von Haberhaueri ist aber die Mittelzelle meist brauner als bei den ♂. Auch die Flecken der Unterseite werden etwas anders beschrieben, ganz abgesehen von der Zahl aller Flecken, die auch nach der Beschreibung ziemlich variiren soll. Wäre diese Pawlowskyi nicht an den Flußufern des großen Sibagli bei Jakutsk gefunden und meine Haberhaueri weit davon auf dem Tarbagatai-Gebirge 6—8000′ hoch, so würde ich sie kaum als Varietät beschrieben haben.

Kurz beschreibe ich hier auch als *Erebia Kindermanni* das als Kefersteinii bisher bei mir steckende Paar vom Altai, dessen Lederer auch nicht in seiner Altai-Arbeit erwähnt. Das ♂ mißt 30, das ♀ 36 mm Flügelspannung. Die Vdfl. haben eine sehr starke breite braune Randfleckenbinde, weit stärker als bei Pharte, fast wie bei Theano. Die Mittelzelle ist braun wie bei Haberhaueri, beim ♀ auch fast der ganze Raum bis zur Binde braun angeflogen. Auf den Htfln. hat das ♂ 5 etwas langgezogene große braune Randflecken, das ♀ deren 6 etwas kleinere, rundere. Unten sind diese Randflecken fast noch stärker und deutlicher; auf den Vdfln. ist hier der Diskus auch braun, so daß sie kaum hervortreten. Die beiden Randflecken in Zelle 4 und 5 der Vdfl. und die drei in Zelle 2, 3 und 4 der Htfl. zeigen nur beim ♀ in der Mitte einen sehr kleinen schwarzen Punkt. Deßhalb hat sie Lederer vielleicht für Kefersteinii gehalten; allein das Thier paßt auch sonst nicht zu Eversmann's Beschreibung und noch weniger zu Herrich-Schäffer's Bild. Eher könnte diese Kindermanni als Pharte var. angesehen werden; doch sah ich nie Pharte mit brauner Mittelzelle oben und braunem Diskus unten auf den Vdfln.

Erebia Afra Esp. Die eingesandten unter sich etwas variirenden Stücke sind denen Süd-Rußlands ganz gleich.

Digitized by Google

Erebia Tyndarus Esp. var. Von Ende Juni bis Mitte Juli auf dem Tarbagatai in großen Stücken gefangen, die eine Art Uebergang zu der var. Ottomana HS. bilden. Die Augenflecke der Htfl. fehlen fast ganz, und nur die beiden Augen im braunen Fleck der Vorderflügelspitze sind stets vorhanden. Da auch eine braune Binde niemals vorhanden ist (auf den Htfln. nur zuweilen ein brauner Fleck), so kann diese Form nicht, wie ich sie irrthümlich versandte, zu var. Dromus HS. gezogen werden. Die Unterseite der Htfl. ist auch ziemlich eintönig grau, selten mit deutlich auftretenden Binden und niemals so bunt, wie meist bei Tyndarus aus den centraleuropäischen Alpen. Ich halte diese Lokalform aber doch kaum für ausgeprägt genug, um einen eigenen Namen (etwa var. Sibirica) einführen zu müssen.

Oeneis Mulla Stgr. n. sp. Von dieser interessanten neuen Art sandte mir Haberhauer 2 ♂ und 7 ♀ ein, die Ende Juni auf dem südlichen Rücken des Tarbagatai ziemlich hoch gefangen wurden. Nur drei davon haben noch volle Fransen; die andern sind mehr oder minder abgeflogen. Die Art steht der Jutta am Nächsten, ist so groß (48—54 mm) wie die größeren Stücke dieser Art und von ähnlicher Färbung. Die Oberseite der Flügel ist rauchgrau mit breiten schmutzig gelben Außenrandsbinden, die nur auf den Vdfln. der beiden ♂ fehlen. In diesen Binden stehen die auch bei Jutta vorhandenen schwarzen Augenflecken, und zwar auf den Vdfln. meist 4 oder 3, auf den Htfln. 2 oder eins, bei einem gar keins. Bei den ♂, wo die gelbe Binde fehlt, stehen diese schwarzen Augenflecken in der grauen Grundfarbe wie bei Jutta, sind auch gelb umgeben, aber anders. Bei Jutta sind sie ringsum ziemlich gleichmäßig gelb umrandet; bei Mulla setzt sich diese gelbe Umrandung nach außen strichartig fort, und fehlt auf der Innenseite des obersten größten Auges fast ganz. Sonst zeigen die ♂ dieselbe stärkere (dunklere) Behaarung an der Mediana wie bei Jutta. Die lichten (weißlichen) Fransen sind nicht so stark schwarz gescheckt wie bei Jutta, auf den Htfln. fast gar nicht; namentlich ist dieser Unterschied auf der Unterseite sehr auffallend. Auf derselben sind die Htfl. fast eintönig gelbgrau; nur die Rippen treten dunkler hervor; die bei Jutta fast stets deutliche dunklere Mittelbinde ist nur äußerst schwach angedeutet. Von dem bei Jutta fast stets vorhandenen, zuweilen sogar weiß gekernten schwarzen Auge in Zelle 2 finden sich nur bei zwei Stücken ganz schwache Spuren; bei den andern fehlt es durchaus. Die Vdfl. haben wie bei Jutta einen schmutziggelben Diskus mit graugesprenkeltem Vorderrand und gelbgrauem Außenrand.

Digitized by Google

Die schwarzen oberen Augenflecken stehen auch hier; nur bei den beiden ♂ und einem ♀ fehlt das unterste (in Zelle 2) ganz, was bei Jutta nie der Fall ist. Das ganze Aussehen der Mulla, besonders die sehr breiten nach innen scharfbegrenzten gelben Außenbinden der Htfl. und der Vdfl. bei den ♀, wie solche ähnlich bei keiner mir bekannten Oeneis vorhanden sind, trennen diese Art von allen andern, deshalb kann ich dieselbe auch nicht als eine ausgezeichnete Lokalform der Jutta ansehen.

Oeneis Tarpeia Pall. In Mehrzahl wohl bei Saisan gefangen in Stücken, die denen aus dem Ural ganz ähnlich sind und ebenso variiren.

Oeneis Norna v. *Fulla* Ev. Nach Angabe des jungen Haberhauer wurde diese Norna-Varietät auf dem südlichen Rücken des Tarbagatai von Ende Juni bis Mitte Juli in größerer Anzahl gefangen. Fulla Ev., die von der Umgegend des Baikalsees stammen soll, ist der Beschreibung nach etwas anders, besonders dunkler; doch variiren die Stücke vom Tarbagatai sehr stark, und es dürfte das Beste sein, die sibirische Form von Norna als Fulla Ev. zu bezeichnen. Die kurze Diagnose meines Catalogs 1871 p. 27 ist falsch, sie muß heißen: „al. post. canis, ant. ocello uno". Uebrigens habe ich mehrere Stücke, wo die Vdfl. statt des einen drei Augenflecke führen, so wie andere, wo dieser eine oben ganz fehlt. Ein Paar Stücke haben auch das Analauge der Htfl. Meine Tarbagatai-Stücke sind durchschnittlich etwas kleiner und blasser als die lappländischen Norna mit weniger Augenflecken versehen. Es kommen aber auch in Lappland einzelne Stücke vor, die den sibirischen fast ganz gleichen. Auch unten sind einzelne sibirische Stücke fast genau so dunkel wie die lappländischen meistens; aber auch bei diesen kommen eben so helle Htfl. mit ganz dunkler Mittelbinde vor. Erst eine größere Anzahl dieser Art vom Baikalsee wird zeigen, ob dieselben durchweg stets dunkler sind; so dunkel wie Herrich-Schäffer's Fulla 615 ist keins meiner Stücke.

Satyrus Briseis L. Ende Juli in großen Stücken.

Satyrus Heydenreichi Ld. Ende Juli und Anfang August bei Saisan und höher hinauf in Mehrzahl gefangen.

Satyrus Anthe B. und ab. *Hanifa* Nordm. In wenigen Stücken in der letzten Hälfte des Juli gefangen; das eine bildet schon einen Uebergang zu der weiter südlich allein auftretenden var. enervata Alph., die sich besonders nur dadurch unterscheidet, daß die Rippen auf der Unterseite der Htfl. durchaus nicht weiß wie bei typischen Anthe sind.

Digitized by Google

Satyrus Autonoë Esp. In der ersten Hälfte des Juli auf dem Tarbagatai nicht eben zahlreich gefangen in Stücken, die den südrussischen ziemlich gleich sind. Die von mir als var. Sibirica aufgeführte Form mit weißeren Binden verdient kaum einen Namen und scheint nur zufällige Aberration, nicht Lokalform, zu sein.

Satyrus Alpina Stgr. Hor. Soc. Ent. Ross. XIV p. 106 und XVI p. 70. Die Mitte Juli auf dem Tarbagatai gefangenen Stücke sind doch etwas von den kaukasischen verschieden; besonders durch eine mehr graugelbe (statt graue) Unterseite der Htfl., fast genau so gefärbt wie bei den Amasiner Mniszechii. Ich bin daher wieder ungewiß, ob Alpina nicht doch eine Pelopea var. sein könnte, da die von mir angegebenen Unterschiede Uebergänge zu haben scheinen. Erst ein großes Material kann hierüber entscheiden. Hipp. Lehana Moore Yarkand. Lepid. 1879 p. 1, T. 1. 4 ist vielleicht diese Art, wahrscheinlich aber nur eine Varietät der Baldiva Moore.

Satyrus Hippolyte Esp. Auf Hochebenen im Tarbagatai in der ersten Hälfte des Juli sehr häufig, genau so wie die Stücke des europäischen Rußlands. Auch die Stücke von der Sierra Nevada sind fast gar nicht von diesen verschieden.

Satyrus Arethusa Esp. Ende Juli und Anfang August genau so wie die des östlichen Süd-Europas.

Satyrus Dryas Sc. Die Ende Juli bis Mitte August gefangenen Stücke, auch unter sich variirend, stimmen im Ganzen mit den centraleuropäischen überein.

Pararge Maera L. In ganz gewöhnlichen Stücken eingesandt, Ende Mai (und Ende Juli?) gefangen.

Pararge Hiera F. Anfang Mai bei Saisan, auch in Stücken, die den europäischen ganz gleich kommen.

Epinephele Dysdora Ld. Ende Juli und Anfang August in einigen schlechten Stücken gefangen, die etwas lichter als die nordpersischen gewesen zu sein scheinen.

Epinephele Narica Hb. var. Die Anfang Juli gefangenen Stücke sind durchweg ziemlich kleiner als die südrussischen. Ein ♀ hat die Oberseite der Vdfl. ganz dunkel angeflogen, mit einer deutlichen dunklen Querbinde vor den Augen, weßhalb es oben fast ganz wie ein Lycaon-♀ aussieht.

Epinephele Lycaon Rott. Im Juni und Juli in ziemlich variirenden Stücken gefangen, einige unten ganz braungrau, andere licht weißgrau. Einzelne ♂ sind auch fast so behaart wie die var. Lupinus, aber stets kleiner.

Epinephele Naubidensis Ersch. Mitte Juli in geringer Anzahl gefangen. Die Stücke gehören sicher zu einer Art, die

Digitized by Google

ich 1880 auch aus Turkestan erhielt, und die ich nur für Naubidensis Ersch. Fedschenko Taf. V, 1, 2 halten kann. Dahingegen glaube ich nicht, daß dies eine Varietät von Amardaea ist, als welche Erschoff sie aufstellt. Nur die Oberseite der ♂ ist bei beiden Arten fast gleich; dahingegen ist die Unterseite bei Amardaea stets viel bunter, viel stärker gezeichnet, meist mit zwei Augenflecken im Analwinkel der Htfl., die bei Naubidensis stets fehlen. Die ♀ von Naubidensis, die Erschoff nicht kannte, haben stets ein schwarzes Auge im Analwinkel der Vdfl., das meist größer als das Auge im Apikalwinkel ist. Dies fehlt bei allen Amardaea-♀, die ich sah, während bei diesen das Auge im Apikalwinkel fast stets ein zweites kleines Auge unter sich führt. Bei Naubidensis-♀ tritt zuweilen ein kleines drittes Auge oberhalb des unteren auf. Die Vdfl. der ♂ bei Naubidensis haben nur ausnahmsweise ein kleines schwarzes Auge in Zelle 2 der Unterseite. Da ich aus Kashmir eine sehr ähnliche Art als Pulchella Feld. in meiner indischen Sammlung stecken habe, versandte ich diese Naubidensis zuerst als Pulchella. Sie ist es aber ebensowenig als die Art aus Kashmir, die ich als *Kashmirensis* hier kurz skizzire. Sie ist so groß wie Lycaon, also größer als Naubidensis, hat aber etwas mehr gerundete Vdfl. Die Oberseite der Vdfl. der ♂ ist dunkel mit schwachem rostbraunen Anflug und ganz ohne die schwarze Behaarung unterhalb der Mediana, die Naubidensis, Lycaon u. a. Epinephele-Arten haben. Pulchella Feld. hat nun auch diese männliche Auszeichnung nicht, soll aber einen ganz rothbraunen Diskus der Vdfl. oben haben und außerdem die kleinste der bekannten Epinephele-Arten sein. Die Unterseite ist fast noch eintöniger als bei Naubidensis, sonst derselben sehr ähnlich. Die ♀ von Cashmirensis führen nur ein großes Apicalauge der Vdfl.

Coenonympha Iphis Schiff. var. In der ersten Hälfte des Juli auf dem Tarbagatai gefangen in etwas kleineren blasseren Stücken als die deutschen. Besonders ist die Oberseite der ♂ fast eben so licht wie die der ♀, und die Augenflecken unten kleiner, nur bei einem Stücke so schwarz wie bei europäischen Iphis.

Coenonympha Amaryllis Cr. Ende Juni in Stücken gefunden, die mit denen aus dem Ural ganz übereinstimmen.

Coenonympha Pamphilus L. und v. *Lyllus* Esp. Die Stücke der ersten Generation im Mai sind gewöhnliche Pamphilus, während die der zweiten vom Juli zu Lyllus gezogen werden können, obwohl sie nicht den typischen Stücken des südlichen Europa gleichkommen.

Digitized by Google

Coenonympha Tiphon Rott. v. *Isis* Thunb. Die Anfang Juli auf dem Tarbagatai gefangenen Stücke werden am Besten zur var. Isis gezogen. Sie sind ebenso klein als die lappländischen Stücke, haben auch meistens weniger Augenflecke auf der Unterseite, sind aber nicht so blaß gefärbt.

Spilothyrus Altheae Hb. Ein am 14. Juni gefangenes dunkles ♂ stimmt mit Stücken aus Süd-Baiern und Ungarn überein.

Syrichthus Tessellum Hb. Anfang Juli gefunden in Stücken. die den südrussischen gleichkommen.

Syrichthus Cribrellum Ev. Die wenigen Stücke weichen gleichfalls von den südrussischen nicht ab.

Syrichthus Antonia Speyer Stett. ent. Zeit. 1879 p. 342. Diese schöne neue Art, welche keiner andern nahe steht und nur mit Sidae wegen der gelbrothen Binden unten einige Aehnlichkeit hat, wurde Ende Mai und Anfang Juni von Haberhauer bei Saisan entdeckt und auf dessen Wunsch nach seiner Frau Antonia genannt.

Syrichthus Alveus Hb. v. *Fritillum* Hb. (Cirsii Rbr.?) Einige im Juli auf dem Tarbagatai gefangene Stücke sind am besten zu Fritillum Hb. zu ziehen, von dem ich Cirsii Rbr. nicht zu unterscheiden weiß. Die Stücke führen große weiße Flecken auf den Vdfln., und auch die Htfl. sind stark grüngrau gefleckt. Das eine Stück ist fast ein typischer Alveus.

Syrichthus Serratulae Rbr. In einigen Stücken Ende Mai gefangen.

Syrichthus Malvae L. Auch diese fast nirgends fehlende Art wurde Ende Mai und Anfang Juni in kleinen Stücken mit sehr großen weißen Flecken, besonders auch der Htfl., gefangen.

Syrichthus Staudingeri Speyer Stett. ent. Zeit. 1879 p. 344. Nur 6 ♂ dieser neuen, der Poggei nahe stehenden Art wurden Mitte Juni bei Saisan gefangen. Später fand Haberhauer auch einige Stücke bei Lepsa (Ala Tau) und bei Margelan (Turkestan).

Syrichthus Orbifer Hb. In der ersten Hälfte des Juni in Stücken, die unter sich auch etwas abweichen, aber im Ganzen mit denen des südöstlichen Europas und Kleinasiens übereinstimmen, bei Saisan gefangen.

Hesperia Lineola O. Zwei Mitte Juli gefangene ♂ stimmen mit deutschen Stücken ganz überein.

Hesperia Comma L. var. Drei im Juli gefangene ♂ sind oben etwas lichter als deutsche Stücke, besonders die Htfl.

Digitized by Google

gelber. Auch auf der Unterseite sind die Flecken etwas greller, fast wie bei der nordischen var. Catena.

Rhopaloceren von Lepsa und aus dem Ala Tau.

(Bei dieser fehlen Zeit- und Höhen-Angaben leider ganz.)

Parnassius Apollo L. v. *Hesebolus* Nordm. Die eingesandten Stücke sind wohl ausschießlich zur Varietät Hesebolus zu zählen, einer sehr großen Form von Apollo. Die ♂ sind weißer, die äußere schwarze Randbinde der Vdfl. fehlt meistens ganz; die ♀ sind dunkler, oft gelb angeflogen, mit sehr großen rothen Augen und sehr starken schwarzen Flecken; einige Stücke darunter sind wahrhaft prachtvoll.

Parnassius (*Corybas* Fisch.? var.?) *Discobolus* Alph. (var. *minor* Stgr.). Ob diese Art, welche ich in einer großen Anzahl meist ganz frischer Stücke von Haberhauer aus dem Ala Tau (sicher hoch gefangen) erhielt, wirklich eine Corybas Fisch. Varietät ist, kann ich nicht entscheiden. Jedenfalls ist sie mit einer Art identisch, die Alpheraki ein Jahr später auch in größerer Anzahl im Tianschan-Gebirge fing, und die nur eine größere Lokalform dieser Ala Tau-Art ist. Er hat derselben den Namen *Discobolus* gegeben. Auch zweifle ich nicht daran, daß der von Erschoff im Fedtschenko Taf. I, 1. 2 abgebildete p. 2—4 russisch beschriebene Corybas dieser Art angehört. Da ich leider diese russische Beschreibung nicht lesen kann, weiß ich nicht, weßhalb Erschoff diese Turkestan-Art so sicher für den Corybas Fischer aus Kamtschatka zu halten scheint. Unglücklicherweise fehlt mir auch der II. Theil von Fischer's Entomographie, worin dieser wahre Corybas abgebildet ist. Von der kurzen Beschreibung theilte mir Alpheraki gütigst eine Copie mit. Boisduval beschreibt diesen Corybas Fisch. ziemlich ausführlich und scheint auch zweifellos ein ächtes Stück aus Kamtschatka gehabt zu haben, das leider in seiner Sammlung verloren ging. Boisduval's Beschreibung paßt in einigen Punkten ganz leidlich zu der centralasiatischen Art, besonders seine Angabe „ailes fortement saupoudrées de noirâtre, la raíe transversale de l'extrémité bien marquée sur les quatre ailes.“ Dahingegen paßt Folgendes nicht. Er sowohl wie Fischer geben 5 rothe Flecken auf der Oberseite der Vdfl. an, 4 in einer Reihe (bande arquée) am Vorderrand, einer am Innenrand. So sehr wenig ich auch grade auf das Vorhandensein oder Fehlen der rothen Flecken gebe, so muß ich doch konstatiren, daß unter mindestens 400 Stücken, die ich

Digitized by Google

von Discobolus (vom Tianschan und Ala Tau) unter Händen hatte, nicht ein einziges 4 rothe Flecken am Vorderrand zeigt. Meistens sind deren 2 vorhanden; zuweilen fehlen sie sogar gänzlich, und nur bei ganz wenigen Stücken ist die Spur eines dritten rothen Flecks zwischen den beiden ersichtlich. Der 5. rothe Innenrandfleck ist meist vorhanden, selten blos roth; oft fehlt das Roth wenigstens oben ganz, und er ist schwarz wie bei Apollo. Die Htfl. des ächten Corybas sollen nun auch nach beiden Autoren 3 rothe Flecken auf der Oberseite haben, von denen der eine an der Basis steht. Dieser fehlt bei allen Discobolus durchaus. Dieser rothe Basalfleck der Oberseite ist aber bei den Arten, die ihn führen, sehr konstant; so zeigen ihn Apollonius, Nomion und Bremeri (mit ganz seltenen Ausnahmen) stets. Bei andern Arten wie Apollo, Nordmanni, unserem Discobolus etc. fehlt er stets, während er bei Delius nur im weiblichen Geschlecht meistens vorhanden ist; ein Delius-♂ mit oberem rothen Basalfleck liegt mir nicht vor. Discobolus hat auch die beiden andern rothen Augenflecken der Htfl., die fast allen Parnassius gemein sind; aber nur in seltenen Fällen sind sie weiß gekernt und dann gewöhnlich nur das untere. Bei Corybas soll es sogar „doublement pupillée de blanc“ sein. Unten sind beide rothe Augenflecken des Discobolus stets weiß (rothweiß) gekernt. Auf der Unterseite sollen nun die rothen Basalflecken des Corybas nach beiden Autoren (Fischer und Boisduval) „pupillées de blanc“ sein, was bei keinem meiner 400 Discobolus der Fall ist. Nur bei Nomion und Delius finde ich, daß zuweilen, besonders der zweite dieser rothen Basalflecken im Innern etwas weiß gekernt ist; sonst ist dies bei keiner andern mir vorliegenden Parnassius-Art der Fall. Die zwei rothen Flecken am Analwinkel, deren Boisduval bei Corybas erwähnt, sind mit ganz seltenen Ausnahmen stets bei Discobolus vorhanden, und sogar zuweilen (aber nur bei Stücken vom Tianschan), besonders der obere, deutlich weiß gekernt. Beide Autoren geben endlich bei Corybas einen rothen Flecken am Thorax an (Boisduval: thorax marqué sur le milieu d'une tâche d'un rouge vermillon. Fischer: sur le corselet se trouve une tâche rouge), den ich bei keiner Parnassius-Art vorfinde, und der mir, offen gestanden, sehr verdächtig ist. Boisduval hat aber bestimmt von Fischer nicht abgeschrieben, sondern nach einem (oder mehreren?) vorliegenden Corybas Fischer seine viel genauere Beschreibung gemacht. Da nun mit Ausnahme etwa von Apollo und Delius alle Parnassius-Arten sehr lokal sind, so ist es mir nach den oben angegebenen Unterschieden

Digitized by Google

um so zweifelhafter, daß Corybas Fischer aus Kamtschatka und Discobolus aus Turkestan eine Art sind.

Abgesehen von dem bereits erwähnten Mangel oder Vorhandensein der rothen Augenflecken des Discobolus zeigt dieser noch eine Reihe anderer Abweichungen, namentlich durch das mehr oder minder vorhandene Schwarz. Die Form aus dem Tianschan, welche ich als den eigentlichen Discobolus Alph. ansehen will, ist zunächst die durchschnittlich größere (etwa wie kleinere Apollo) und im männlichen Geschlecht weniger mit Schwarz bepuderte. Auch zeigt sie zum Theil weit hellere ♀ als die hellsten vom Ala Tau. Im Gegensatz dazu zeigt sie aber auch die allerdunkelsten, fast ganz schwarzen ♀, bei denen fast nur noch hinter den beiden schwarzen Flecken der Mittelzelle der Vdfl. ein Paar weiße und vor den rothen der Htfl. zwei weiße Flecken deutlich vorhanden sind. Dann zeigen die Htfl. noch eine äußere weiße Fleckenbinde, die den Vdfl. bis auf ganze geringe Spuren zuweilen ganz fehlt. Diese ♀ sind wahrhaft prachtvoll, besonders wenn sie sehr große rothe Flecken führen; ich versandte sie als ab. nigricans, während ich diese Discobolus vom Tianschan zuerst als Corybas var. Tianschanica verschickte. Die Ala Tau-Form von Discobolus hat nun meist nur die Größe unserer Delius; doch erhielt ich auch 4—6 größere Stücke, von denen das eine sehr lichte wie ein sehr großer Apollo ist. Da diese großen Stücke alle ohne rothe Flecken auf den Vdfln. (oben) sind, auch sonst etwas verschieden aussehen, besonders auch lichter sind, halte ich es nicht für ganz unwahrscheinlich, daß es Hybriden von Discobolus und Apollo sein können. Ebenso erhielt ich einige Stücke, die zwischen Discobolus und Actius stehen und Hybriden dieser beiden Arten sein mögen. Einzelne Discobolus-♂ vom Ala Tau sind sehr dunkel mit fast ganz schwarzer Basis der Htfl. und vorwiegend schwarzen Vdfln. Auch sind die schwarzen Randflecken meist viel größer als bei den Tianschan-Stücken. Die ♀ sind nie so weiß, aber auch niemals so schwarz wie die Tianschan-Exemplare. Man könnte diese durchschnittlich recht gut getrennte Lokalform des Ala Tau als Discobolus var. minor bezeichnen.

Vielleicht bildet der Erschoff'sche Corybas eine dritte Form, wenn er nicht gar eine andere Art ist. Die sehr kurze lateinische Diagnose lautet: ♂ „antennis atris, palpis nigro-alboque pilosis, capite corporeque atris, supra albido, subtus nigro-hirsutis, pedibus nigris, anticis interius lutescentibus". Hiervon paßt Manches absolut nicht auf Discobolus, bei dem Fühler, Kopf, Leib und Füße fast genau so sind wie bei unserem

Digitized by Google

Delius. Die Fühler sind sogar noch deutlicher schwarz und weiß geringelt, nur die Kolben schwarz, ebenso die Füße; beide Theile sollen also bei Corybas Ersch. ganz schwarz sein, was gar nicht paßt. Auch ist Discobolus am Leibe unten nie schwarz, sondern grauweiß oder gelblich behaart. Corybas Ersch. ♂ soll am 25. Mai auf dem Berg Kuhlpassi 7000' gefangen sein, das ♀ am 25. Juni beim See Kulikalan. Letzteres zeigt im Bilde 3 sehr deutliche gleich große rothe Vorderrandflecken, wie sie so bei Discobolus nie vorkommen. Auch das Bild des ♂ sieht ganz anders aus als Discobolus; doch sind manche Bilder in diesem Werk sehr wenig naturgetreu. Hoffentlich werden mehr Exemplare aus diesen Gegenden kommen.

Jedenfalls ist der von mir hier aufgeführte Discobolus bestimmt keine Lokalform von Delius, was bei dem ächten Corybas Fisch. wenigstens noch nicht ganz ausgeschlossen zu sein scheint.

Parnassius Actius Ev. Von dieser bisher sehr seltenen Art sandte mir Haberhauer etwa 50 Stücke vom Ala Tau ein, wobei nur einige sichere ♀ waren. Diese kleinere und weißere Art ist durch Eversmann's und Herrich-Schäffer's Bilder und Beschreibungen ziemlich genügend kenntlich gemacht. Sie ändert natürlich auch öfters ab; die schwarzen Randfleckenbinden fehlen zuweilen fast ganz, und am Vorderrand der Vdfl. treten (sehr selten freilich) auch ein bis zwei rothe Flecken in den schwarzen auf. Die rothen Flecken der Htfl. werden zuweilen sehr klein, fast schwarz, und sind bei den eingesandten Stücken nur bei zwei ♀ (bei einem sehr stark) weiß gekernt. Mehrere Stücke, wo dies auch der Fall ist, sind mir jetzt als Actius sehr zweifelhaft; sie bilden eine Art Uebergang zu Discobolus var. minor und mögen Hybriden beider Arten sein. Aber jedenfalls ist Actius eine von Discobolus verschiedene Art. Diese Art wie die folgende soll nach Eversmann in den südlichen Vorbergen des Altai entdeckt sein. Da beide Arten, Delphius bestimmt, sehr hoch fliegen, bezweifle ich dies und vermuthe, daß auch die Eversmannschen Stücke aus dem Ala Tau stammten.

Parnassius Delphius Ev. Von dieser sehr ausgezeichneten kleinen Art sandte Haberhauer über 50 Stücke ein. Sie ändert auch ziemlich ab. Die Vdfl. sind zuweilen fast ganz dunkel, zuweilen vorwiegend hell, ähnlich dann auch die Htfl. Auf diesen sind die meist blaßrothen Augen zuweilen (auch bei frischen Stücken) hellgelb. Ebenso der nur selten auf-

Digitized by Google

tretende rothe Fleck im Analwinkel. Die eigenthümliche blaue Bestäubung der beiden schwarzen runden Flecken im Analwinkel scheint auch bei den frischesten Stücken nicht selten ganz zu fehlen. Die drei rothen Basalflecken der Htfl.-Unterseite fehlen zuweilen völlig.

Pieris Rapae L. Ein ♀ mittlerer Größe ist oben den europäischen ganz ähnlich; unten ist die Basis der Vdfl., besonders nach dem Vorderrande zu, stark grüngelb angeflogen, wie bei den meist weit größeren Stücken dieser Art vom Amur.

Pieris Napi L. var. Die erhaltenen Stücke sind sehr stark dunkel gezeichnet und bilden Uebergänge zur ab. Bryoniae; das eine ♀ ist schon dazu zu zählen.

Pieris Callidice var. *Chrysidice* HS. Wie die Stücke vom Tarbagatai.

Pieris Leucodice Ev. Auch in ziemlicher Anzahl (bei Lepsa?) gefangen.

Pieris Daplidice L. und *Chloridice* Hb. in wenigen Stücken eingesandt.

Anthocharis Cardamines L. Ein gewöhnliches Pärchen.

Zegris Eupheme Esp. Vier Stücke, die den südrussischen fast ganz gleich kommen.

Leucoph. Sinapis L. var. *Lathyri* Hb. Ein gewöhnliches Pärchen der Frühlingsgeneration. Diese Art kommt sicher auch im Saisangebiet vor.

Colias Hyale L. In gewöhnlichen Stücken.

Colias Erate Esp. Wohl sicher bei Lepsa in kleinerer Anzahl gefunden mit gelben und weißen ♀, welche letzteren aber von manchen Hyale-♀ nicht sicher zu unterscheiden sind.

Thecla Rubi L. und v.? *Suaveola* Stgr. Von 18 Stücken, die mir noch im Ganzen von Lepsa und Saisan vorliegen, sind 14 ganz sichere Rubi, unseren europäischen Stücken fast ganz gleich, die Htfl. etwas weniger gezackt, und durchschnittlich etwas kleiner. Vier ♂ (davon eins aus Saisan) sind aber so verschieden davon, daß sie vielleicht eine eigene Art sein mögen, vielleicht aber auch nur eine andere Generation. Ich benenne diese Form Suaveola und bedaure, daß ich andere ganz gleiche Stücke als Rubi var. fortgegeben habe. Diese 4 Suaveola sind alle ziemlich viel größer als die ächten dortigen Rubi, so wie ganz große europäische Stücke. Die dunkle Oberseite ist matter, nicht so bräunlich, und die grüne Unterseite gleichfalls lichter, mehr spangrün. Dies kommt aber auch zuweilen bei europäischen Stücken vor. Ebenso ist es ganz

Digitized by Google

unwichtig, daß die weißen Punkte unten bis auf einen am Vorderrand der Htfl. fehlen; dasselbe ist auch bei den ächten Rubi dieser Lokalitäten fast stets der Fall. Auch darauf, daß der männliche Fleck oberhalb der Mittelzelle der Vdfl. größer und wenigstens bei drei Stücken weit lichter und sehr grell hervortretend bei Suaveola ist, lege ich noch kein so hohes Gewicht. Ebensowenig darauf, daß die Palpen seitwärts auch ganz grün gefärbt sind, was bei den gewöhnlichen Rubi gar nicht oder nur sehr selten schwach der Fall ist. Aber höchst auffallend ist es, daß die Htfl. bei Suaveola fast ganz glattrandig sind, ohne den kurzen schwanzartigen Appendix am Innenwinkel, den Rubi (auch die dortigen) stets sehr deutlich zeigen. Sollte dieser etwa bei einer zweiten Generation dort ganz verloren gehen können? Bei dem Dumetorum B. aus Californien, den ich unbedenklich nur als eine Lokalform unseres Rubi ansehe, ist er (bei ganz reinen Stücken) stets vorhanden. Genauere Beobachtungen an Ort und Stelle und ein größeres Material werden erst später entscheiden lassen können, ob diese Suaveola, die ich bis dahin lieber als fragliche Rubi var. aufführe, eine eigene gute Art ist.

Polyommatus Virgaureae L. Einige den schweizerischen Virgaureae ganz gleiche ♂ eingesandt, bei denen am Ende der Mittelzelle der Vdfl. ein ganz kleiner schwarzer Punkt matt auftritt.

Polyomm. Thersamon Esp. Zwei gewöhnliche ♀.

Polyomm. Dispar var. *Rutilus* Wernb. Auch nur zwei gewöhnliche ♀ eingesandt.

Polyomm. Splendens Stgr. n. sp. Von dieser wohl sicher hoch gefangenen Art sandte Haberhauer 20 Stücke ein, die obwohl meistens frisch, doch theilweise zerrissen sind. Splendens steht keiner Polyommatus-Art sehr nahe, am Nächsten der Hippothoë L., und wird wohl am besten vor letzterer eingereiht. Sie ist durchschnittlich ganz wenig größer als diese (31—35 mm), hat aber weit rundere Htfl., die besonders am Innenwinkel nicht, wie bei den meisten Polyommatus-Arten, etwas ausgezogen (und deßhalb etwas dreieckig aussehend) sind. Oberseite der Flügel in beiden Geschlechtern gelbroth. Vdfl. mit zwei schwarzen Flecken in der Mitte und am Ende der Zelle, und mit einer scharfen schwarzen, aus 7 Punkten bestehenden Binde zwischen der Zelle und dem schwarzen Außenrand. Htfl. an der Basis etwas verdunkelt, mit schwarzem Querstrich am Ende der Mittelzelle. Dahinter steht erst eine aus größeren, dann eine zweite aus kleineren schwarzen Flecken (6—7) bestehende Querbinde; dann folgt der schwarze Außen-

Digitized by Google

rand, an dem nach innen meist noch eine dritte deutliche schwarze Punktreihe ansitzt. Auf der Unterseite ist die Färbung lichter rothgelb, die der Htfl. zuweilen gelbgrau. Auf den Vdfln. ist außer den oben erwähnten schwarzen Flecken, die hier gelb umrandet sind, noch ein kleiner Punkt an der Basis vorhanden, der nur bei zwei Stücken fehlt (bei dem einen ♀ fehlt hier auch der schon oben sehr kleine Fleck in der Mitte der Zelle). Außerdem stehen vor dem grauen Außenrande (wie bei den anderen Arten meist 7) schwarze Punkte, nach außen gelb begrenzt. Die Htfl. zeigen an ihrer Basis vor dem hier meist schwachen schwarzen Querstrich der Mittelzelle nur drei schwarze Punkte, 2 am Vorderrand, einen darunter vor dem Mittelstrich. Bei einem Stücke sind nur 2, bei einem andern nur einer dieser Punkte vorhanden. Bei allen steht vor dem Außenrand eine aus 7—9 kleinen schwarzen Punkten bestehende Querbinde. Diese Punkte, so wie die an der Basis, sind breit gelb umzogen. Dann folgen in einer rötheren verloschenen Binde vor dem Außenrande die schwarzen Doppelpunkte, ähnlich wie bei Hippothoë und allen andern Arten. Die Fransen aller Flügel sind weißlich oder grau. Die Fühler und Tarsen schwarz und weiß geringelt, die weißlichen Palpen mit schwarzem Endglied. Natürlich ändern die Stücke auch ziemlich ab, besonders in der Größe der schwarzen Punkte (Flecken), von denen einige zuweilen fehlen (z. B. in Zelle 1b der Vdfl. die beiden unteren der äußeren Fleckenbinde). Bei zwei Stücken sind dieselben auf den Vdfln. lang gezogen; das eine ganz frische ♂ hat statt der gelbrothen eine ganz blaßgelbe Färbung. Zu verwechseln ist diese interessante Art mit keiner anderen.

Polyomm. Alciphron Rott. Die Stücke (7 ♂, 1 ♀) sind oben den europäischen fast ganz gleich; unten sind die ♂ weit grauer; besonders zeigen die Vdfl. hier fast keine Spur von gelblicher Beimischung.

Polyomm. Dorilis Hufn. var. *orientalis* Stgr. Ein Pärchen, das mit denen aus dem Caucasus und Kleinasien ziemlich übereinstimmt und sich dadurch auszeichnet, daß die ♀ oben ganz dunkel sind, aber die schwarzen Fleckenreihen deutlich zeigen und die schwarzen Randflecken fast vollständig braunroth eingefaßt sind. Außerdem ist die Unterseite der ♀ weit gelber, besonders bei dem Alau Tau-♀, wo die schwarzen Flecken kleiner als bei den ♀ vom Caucasus und aus Brussa sind. Die ♂ unterscheiden sich wenig von typischen Dorilis; die gelben Randflecken fehlen bei dem übrigens stark geflogenen Ala Tau-♂ fast ganz, und scheint dasselbe auch unten grauer als deutsche Stücke zu sein.

Digitized by Google

Polyomm. Amphidamas Esp. Die Stücke sind etwas kleiner und anders als die deutschen; besonders zeichnen sie sich durch eine sehr starke weiße Begrenzung der schwarzen inneren Randfleckenreihe auf der Unterseite der Htfl. aus, was sie mit den lappländischen gemein haben.

Polymm. Dimorphus Stgr. n. sp. Von dieser merkwürdigen Art sandte Haberhauer 6 Stück (1 ♂, 5 ♀) meist geflogen von Lepsa ein. Ich glaubte zuerst, dies könnte der mir unbekannte Athamanthis Ev. sein; allein nach dessen Beschreibung ist derselbe eine dem Amphidamas ähnliche noch kleinere Art. Ich bemerke, daß die Abbildung von Athamanthis bei HS. n. Schm. 4—6 sehr wenig auf die Eversmann'sche Art paßt, da bei ihr die ganze Oberseite des ♂ violett roth ist, dieselbe nach Eversmann aber bis zur rothen Randbinde in beiden Geschlechtern schwarz sein soll.

Im vorigen Jahre erhielt ich nun von Haberhauer aus Margelan unter einer großen Anzahl sehr großer Stücke von Pol. Phoenicurus Ld., 5 ♂ und 1 ♀, die ich unbedenklich als größere Varietät zu dieser vom Ala Tau erhaltenen Art ziehe. Auf der Unterseite und im weiblichen Geschlecht ist dieser Pol. Dimorphus dem Phoenicurus sehr ähnlich, daß ich absolut keinerlei standhafte Unterschiede auffinden kann, da die große Zahl der mir vorliegenden Phoenicurus in der Stellung, Größe und Form der Flecken (der Unterseite) und in dem mehr oder minder vorhandenen Roth der Oberseite der ♀ ziemlich abändert. Aber alle Phoenicurus-♂ zeigen ohne allen Uebergang die glänzend violett schillernde eintönige Oberseite mit verloschener Randzeichnung. Dimorphus-♂ zeigt aber keine Spur des violetten Glanzes, sondern genau die Färbung und Zeichnung der ♀. Das ♂ von Lepsa ist fast ohne alles Roth der Vdfl., aber mit deutlicher schwarzer Fleckenzeichnung, während die 4 Margelan-♂ den Diskus vorwiegend rothgelb mit natürlich noch weit deutlicherer Fleckenzeichnung führen. Die typischen Phoenicurus-♀ aus Nord-Persien zeigen übrigens diese Flecken auch nur sehr schwach, während die größere Margelan-Varietät, die ganz gut als var. *Margelanica* bezeichnet werden kann, diese Zeichnung (die im Wesentlichen mit der anderer Arten übereinstimmt) sehr deutlich zeigt. Auch sind diese var. Margelanica-♀ auf den Vdfln. meist vorwiegend roth, wodurch die schwarzen Flecken um so deutlicher hervortreten. Nur sehr schwer und gar nicht absolut sicher fand ich dies eine ♀, das ich zu Dimorphus aus Margelan ziehe, aus den Margelanica-♀ heraus, besonders dadurch, daß die gelbe Außenrandbinde der Unterseite bei den 4 Dimorphus-♂ ziemlich viel stärker als bei

Digitized by Google

allen Margelanica-♂ und ♀ auftritt. Auch das Grau der Unterseite ist bei diesen Margelan-Dimorphus etwas gelblicher als bei Margelanica. Bei den Dimorphus von Lepsa aber ist die Unterseite durchaus nicht gelblich, und da die typischen Phoenicurus aus Nord-Persien eine weit schärfere rothe Randbinde haben als die Margelan-Form von Dimorphus, so ist dies auch kein standhafter Unterschied zwischen beiden Arten, der lediglich in der ganz anderen männlichen Oberseite beruht. Wäre überhaupt ein männlicher Dimorphismus bei Lepidopteren bekannt (meines Wissens sind bis jetzt nur dimorphe ♀ bekannt), so würde ich unbedenklich in dieser Art einen solchen angenommen haben; so glaube ich aber doch, daß wir es mit einer der Phoenicurus sehr ähnlichen Art, die sich nur durch die männliche Oberseite auffallend unterscheidet, zu thun haben. Bei Lepsa (oder auf dem Ala Tau?) kommt die Art in kleineren dunkleren Stücken, die ich als Typen von Dimorphus betrachte, nur allein vor, bei Margelan (und, wie ich glaube, auch im Tianschan) kommt sie mit Phoenicurus zusammen (ob an anderen Lokalitäten fliegend?) vor. Hier ist sie größer, oben und unten gelber, und kann als var. *dilutior* im Catalog aufgeführt werden.

Lycaena Boetica L. Ein ganz schlechtes ♂ dieser weit verbreiteten Art.

Lycaena Argiades Pall. ab. *Coretas* O. Ein großes frisches ♂ dieser Aberration (oder dort Lokal-Varietät?).

Lycaena Aegon Schiff. Ein Paar, das ♂ sehr groß mit breitem schwarzen Rande.

Lycaena Baton Bergstr. In gewöhnlichen Stücken eingesandt.

Lycaena Astrarche Bergstr. Die beiden gefangenen ♂ haben sehr verloschene rothe Randbinden, das eine nur auf den Htfln.

Lycaena Miris Stgr. Von dieser bei den Saisan-Stücken beschriebenen Art sandte Haberhauer als im Lepsa-Gebiet gefangen nur ein ♀ ein.

Lycaena Eros O. In Mehrzahl in Stücken wie vom Tarbagatai, denen der europäischen Alpen fast ganz gleich, eingesandt.

Lycaena Icarus Rott. Hiervon erhielt ich größere ganz gewöhnliche Exemplare und eine kleinere Form, die auf der Unterseite statt grau oder braungrau (beim ♀) in beiden Geschlechtern graugelb gefärbt ist, ganz anders als alle meine anderen Icarus aus den verschiedensten Lokalitäten. Ich vermuthe, daß dies eine zweite (oder dritte?) Generation, bei Lepsa oder in der Steppe gefunden, sein mag.

Digitized by Google

Lycaena Eumedon Esp. In gewöhnlichen Stücken eingesandt; das eine ♀ hat vor dem Außenrande der Htfl. weißliche statt rothe Flecken, was ich sonst bei dieser Art noch niemals beobachtete.

Lycaena Amanda Schn. Vier den großen deutschen Exemplaren gleiche Stücke eingesandt.

Lycaena (*Admetus* Esp. var.?) *Ripartii* Frr. Die eingesandten beiden ♂ sind typische Ripartii, denen aus den französischen Basses Alpes ganz gleich. Diese Art ist demnach bedeutend weiter östlich verbreitet, als es bisher bekannt war: Wenn Ripartii wirklich nur eine Form von Admetus ist, woran ich jetzt nach dem in meiner Bearbeitung der Lepidopteren Klein-Asiens Gesagten, sehr zweifelhaft geworden bin, so ist auch die Verbreitung nach Westen eine weitere geworden. Ich erhielt in diesem Winter unter einer Anzahl in der Provincia de Teruel (unterhalb Catalonien gelegen) gesammelter Lepidopteren auch ein (leider schlechtes) Stück von Admetus. Es ist dies sehr auffallend, da Admetus bisher in Ungarn die westlichste Grenze hatte und nur als var.? Ripartii in Süd-Frankreich auftrat. Aber dieser spanische Admetus hat unten sehr schwache dunkle Randflecken, weit weniger hervortretend als bei typischen Admetus; es zeigen einige Ripartii ja auch Spuren derselben. Der weiße Wisch unten fehlt ganz bei dem spanischen Stück. Doch habe ich jetzt auch noch ein Paar Stücke aus Bulgarien gefunden, die genau wie Ripartii keine Randflecken, aber auch nicht den weißen Wisch unten führen. also eigentlich sichere Uebergänge zwischen beiden Formen sind, wenn man nicht wieder zu der doch möglichen Hybriden-Theorie seine Zuflucht nehmen will.

Lycaena Damon Schiff. Einige typische Damon wie die vom Tarbagatai, während Damone im Lepsa-Gebiet gar nicht gefunden wurde.

Lycaena Argiolus L. var. *Hypoleuca* Koll. Das einzige eingesandte ♀ ist auf der Unterseite fast völlig fleckenlos; nur die drei Basalflecken der Htfl. sind ganz klein, so wie ein Paar schwache Außenrandflecken der Vdfl. vorhanden. Die eigentliche schwarze Augenfleckenbinde hinter der Mitte fehlt absolut; ebenso sind die Mittelmonde nur in schwächsten Ueberresten erkennbar. Ich vermuthe also, daß die var. Hypoleuca Koll. die zweite dortige Generation der in der ersten gewöhnliche Argiolus hervorbringenden Art ist. Die beiden Stücke von Saisan sind ganz gewöhnliche Argiolus.

Lycaena Minima Füssl.? oder var. *Lorquini* HS.? Haberhauer sandte leider nur zwei frische kleine ♀ ein, die ebenso

Digitized by Google

gut zu Minima als deren Varietät Lorquinii gehören können, da sich diese nur im männlichen Geschlecht sicher unterscheiden lassen. Ich erhielt nun allerdings vom Saisan-Gebiet ein sicheres Minima-♂, aber von Margelan (im südlichen russischen Turkestan) ein ebenso zweifellos sicheres Lorquinii-♂ eingesandt, so daß die beiden ♀ gar nicht unwahrscheinlich auch zu letzterer Form gehören können. Ob aber beide Formen als zwei verschiedene Arten angesehen werden müssen, wie manche dies thun, darüber läßt sich jetzt im Zeitalter des Darwinismus nur ohne Erfolg noch disputiren.

Lycaena Semiargus Rott. Einige ganz gewöhnliche mittelgroße ♂ eingesandt. Gewiß kommt diese sehr verbreitete Art auch im Saisan-Gebiet vor, obwohl Haberhauer sie dort nicht fand. Ein kleines, nicht frisches ♀, das ich auch vom Ala Tau erhielt, hielt ich anfangs als zu dieser Art gehörig. Jetzt sehe ich aber, daß es unzweifelhaft zu

Lycaena Persephatta Alpheraki gehört, welcher diese Art auch im Tianschan fand und unter diesem Namen jetzt beschreibt. Ich erhielt davon im vorigen Jahre gleichfalls eine kleine Anzahl aus dem Margelan-Gebiet. Diese eigenthümliche Art, etwa so groß wie Minima (20—25 mm), hat in beiden Geschlechtern eine ganz braunschwarze Oberseite der Flügel mit weißen Fransen. Die Färbung der Unterseite ist braungrau (besonders auf den Vdfln.), nicht aschgrau wie bei Semiargus und Minima. Die Htfl. sind von der Basis bis etwa zur Mitte stark spangrün (nicht blau) angeflogen, auch nach außen öfters noch mit grünlichem Anflug versehen. Dann führen sie die weißumrandeten Mittelmonde und eine äußere Augenfleckenbinde wie bei Semiargus etc.; nur verläuft dieselbe auf den Vdfln. (meist 5 Augen) fast grade, auf den Htfln. (meist 8 Augen) halbkreisförmig, ohne die Ausbiegungen, die Semiargus in derselben zeigt. Bei einzelnen Stücken oblitteriren diese Augenfleckenbinden ziemlich stark, und grade bei dem einzigen Stück vom Ala Tau sind von derselben nur 3 ganz kleine Augenflecke auf jedem Flügel vorhanden.

Lycaena Cyllarus Rott. var. *aeruginosa*. Das einzige vom Ala Tau eingesandte ♂ hat die Unterseite der Htfl. bis auf einen schmalen Außenrandtheil am Vorderwinkel ganz spangrün angeflogen. Da die Art wahrscheinlich konstant so hier vorkommt, denn auch schon die Stücke von Saisan waren unten vorherrschend grün, verdient sie ebenso gut einen Namen als die dieser ganz entsprechende var. *Cyanecula* von Arion. Außerdem hat dies eine Ala Tau-Stück gar keine Augenflecken auf den Htfln. und nur vier (von denen das obere ganz klein ist)

Digitized by Google

auf den Vdfln., was aber wohl sicher nur eine zufällige Aberration ist. Oben weicht es von gewöhnlichen Stücken gar nicht ab.

Lycaena Euphemus Hb. var. Zwei Pärchen vom Ala Tau kann ich entschieden nur zu Euphemus als Varietät ziehen. Dieselben sind oben weit dunkler, besonders auch die beiden ♂, so daß die blaue Färbung die am Wenigsten hervortretende ist und nur auf die schwarze aufgestreut zu sein scheint. Das eine ♀ ist oben ganz schwarz. Die oben wenig hervortretenden schwarzen Flecken sind lang gezogen. Die Htfl. sind unten, mit Ausnahme des einen ♀, an der Basis blau angeflogen wie bei Arion, was nur selten und stets schwächer bei Euphemus aus den Alpen vorkommt. Ebenso sind die Augenflecke unten größer als bei den typischen Euphemus; aber auch bei Stücken aus dem Alpengebiet sind sie es meist. Die doppelten Randpunkte, besonders die äußersten, sind aber bei drei dieser Stücke viel schwächer, so verloschen wie gewöhnlich bei Euphemus. Deßhalb und ihres ganzen Eindrucks wegen, besonders aber auch weil ich mit ihnen zusammen ein typisches Paar von Arion aus dem Ala Tau erhielt, halte ich sie für Euphemus und nicht Arion var. Beide Arten kommen sich aber in dieser Varietät so nahe, daß ich ein leicht ausdrückbares Unterscheidungsmerkmal nicht herausfinde.

Lycaena Arion L. Das bereits erwähnte Paar vom Ala Tau ist unten ein ganz normales, oben nur etwas dunkleres wie aus den Alpen, das ♀ fast ganz dunkel, das ♂ mit sehr lang gezogenen, aber deutlich hervortretenden schwarzen Streifen.

Neptis Lucilla F. var. *Ludmilla* HS. Gleichfalls in Mehrzahl bei Lepsa gefunden.

Vanessa (Grapta) *C-album* var. *Interposita* Stgr. Vier vom Ala Tau erhaltene Stücke nöthigen mich, eine var. Interposita von C-album aufzustellen, wozu ich jetzt auch das Stück vom Saisan-Gebiet so wie eins aus dem Altai-Gebiet (Ustkamenogorsk) ziehe. Die Stücke haben oben einen so dunklen Außenrand wie die nordamerikanische Form Faunus, welchen Namen Strecker einfach als Synonym zu C-album zieht, der aber, trotz vorhandener Uebergänge, doch wohl besser für diese neoarktische Form beibehalten wird. Die Unterseite dieser centralasiatischen var. Interposita gleicht aber mehr der unten dunklen ab. (var.?) J-album Esp. von Egea Cr., wofür ich sie auch zuerst hielt. Besonders das C-Zeichen ist niemals so vollständig rund und groß wie fast stets bei typischen C-album, sondern bildet einen etwas stumpfen Winkel wie bei Egea oder gar nur einen unten etwas krummen Strich. Freilich ändert

Digitized by Google

dasselbe auch bei C-album und allen anderen Grapta-Arten sehr ab. Bei dem nordamerikanischen Faunus ist es meist so krumm wie bei C-album. Die Egea ab. J-album ist aber unten weit mehr der Länge nach gestrichelt und hat oben nie einen so dunklen Außenrand wie diese Interposita. Die unten dunklen C-album sind meist bunter und besonders nicht mit hellerem Außenrandtheil wie ihn Interposita führt. Deshalb können diese auch nicht zur var. Faunus gezogen werden, welche auch oben alle einen breiteren dunklen Außenrand, besonders der Htfl., haben. Da die Stücke aus Kaschmir und Indien diesen auch haben, auch unten die ♂ das sehr runde C-Zeichen (die ♀ haben meist nur einen Strich), so rechne ich die indische Form lieber zu Faunus als Interposita. Sehr eigenthümlich sind zwei ♂ aus Margelan, von denen das eine oben auch ganz mit der var. Interposita stimmt, das andere aber oben fast grade so hell wie Egea ab. J-album ist. Auch unten stimmt es damit fast völlig überein und auch das andere Stück ist genau so stark längs gestrichelt; das C-Zeichen ist hier auf einen Strich reduzirt. Diese beiden Stücke gehören mehr zn Egea als C-album; doch rechne ich sie beide zur var. Interposita. Vom Amur und aus Japan liegen mir leider keine C-album vor.

Vanessa Urticae L. var. *Turcica* Stgr. Das einzige eingesandte Stück ist zu der größeren, lebhafter roth gefärbten var. Turcica zu zählen.

Vanessa Antiopa L. In zwei gewöhnlichen kleineren Stücken eingesandt.

Vanessa Cardui L. Hier wie überall.

Melitaea Maturna L. var. *Uralensis* Stgr. Von dieser hübschen Form sandte Haberhauer eine größere Anzahl leider meist ziemlich geflogener Stücke (mit sehr wenig ♀) vom Lepsa-Gebiet ein. Lederer hatte sie als Uralensis in seiner Sammlung stecken; aber nur ein Stück war aus dem Ural, die anderen aus dem Altai. Durch meine kurze Diagnose wurde sie zuerst publicirt. Falsch ist mein Schlußsatz „transitus ad Idunam". Iduna ist eine sicher von Maturna verschiedene Art; die var. Uralensis führt nur (meistens) genau dieselben weißen Fleckenbinden der Flügel wie Iduna, und unterscheidet sich auch von typischen Maturna nur durch diese weißen Binden und Flecken, zu denen alle Uebergänge vorkommen.

Melitaea Aurinia Rott. var. *Asiatica* Stgr. Von dieser eigenthümlichen kleinen blassen Form von Aurinia sandte Haberhauer eine größere Anzahl mit sehr wenigen ♀ ein. Ich vermuthe, daß er sie wohl ziemlich hoch im Ala Tau fing,

Digitized by Google

und betrachte sie als die dortige Alpen-Form, der den Alpen Europas angehörigen var. Merope entsprechend. Einzelne Merope, die in einer Höhe von etwa 1000 Metern in den Alpen fliegen, und die eigentlich Uebergänge von Aurinia zu Merope sind, gleichen oben der var. Asiatica fast völlig. Asiatica ist auf der Oberseite ziemlich eintönig matt rothgelb und schwarz gegittert; unten sind die hellen Fleckbinden meist weißer (nicht so gelb) als bei Aurinia, weßhalb die Unterseite der var. Asiatica oft bunter als die der typischen Aurinia aussieht. Bei Merope ist dieselbe matt gelbgrau angeflogen, ohne scharfe Binden. Einzelne Aurinia vom Saisan-Gebiet kommen dieser Form nahe; meist sind sie aber oben weit bunter, durchschnittlich auch größer als diese var. Asiatica.

Melitaea Cinxia L. In gewöhnlichen, aber auch ziemlich stark variirenden Stücken; einzelne ♀ werden zuweilen fast vorwiegend schwarz, auch mit grünlichem Anflug wie bei Stücken aus Kleinasien.

Melitaea Arduinna Esp. Nur einige Stücke von Lepsa eingesandt.

Melitaea Phoebe Knoch. In einigen großen lebhaften Stücken; das dunkle ♀ nähert sich der var. Caucasica.

Melitaea Didyma O. var. *Neera* F. v. W. und var. *Ala* Stgr. Einige von Lepsa eingesandte Stücke gehören ganz zu der südrussischen Steppenform Neera; das ♀ ist sehr licht. Die größere Zahl aber, die ich von dort erhielt (gegen 50), sind von diesen so verschieden, daß ich zuerst bestimmt glaubte, es sei eine von Didyma verschiedene Art. Jetzt aber glaube ich doch, daß diese Form, die ich als *Ala* hier kurz beschreiben will, nur eine der vielen Varietäten der Didyma ist und zwar die auffallendste, die ich bis jetzt kenne. Das nahe Zusammenvorkommen mit einer andern ganz davon verschiedenen Varietät, Neera, erkläre ich mir so, daß letztere die Form der Thäler und Ebenen, Ala aber die alpine Form Centralasiens ist. Alpheraki fand sie auch fast genau so im Tianschan, während Haberhauer vom Margelan nur eine der Neera ähnliche Form von Didyma einsandte. Die var. Ala-♂ zeichnen sich besonders durch sehr breite schwarze Randbinden aller Flügel aus, breiter und schwärzer als bei der var. Graeca. Die Vdfl. haben nur noch die Fleckenbinde hinter der Mitte, meist auffallend stark und zuweilen mit ganz zusammenhängenden Flecken; die bei Didyma vorhandene Fleckenbinde zwischen dieser und dem Außenrande fehlt wie bei Neera ganz. Dann tritt noch die Basalzeichnung mehr oder minder stark auf. Auf den Htfln. ist nur die letztere oft auch sehr gering vorhanden; die Flecken-

Digitized by Google

binde fehlt ganz oder ist nur durch ein Paar Flecke angedeutet. Die Grundfarbe der Oberseite ist gesättigt rothbraun. Einen sehr verschiedenen Eindruck macht auch die Unterseite der Htfl. Die beiden rothen Binden sind hier viel schärfer, unmittelbar und scharf von zusammenhängenden schwarzen Bogenlinien eingefaßt. In der breiten gelben Mittelbinde stehen nicht, wie bei Didyma und den anderen Varietäten, unregelmäßige schwarze Flecken, sondern dieselbe wird meist durch eine zwischen den Rippen stehende Reihe von schwarzen Strichen getheilt. Diese schwarzen Striche fehlen oft in den unteren Zellen. Die Unterseite der Vdfl. ist fast ebenso wie bei Didyma. Die prächtigen ♀, unter sich ziemlich aberrirend, sind den dunklen alpinen (var. Alpina) am ähnlichsten. Die dunklen Vdfl. haben meist einen Stich in's Grüne, selbst die helleren gelblichen Flecken in der Mitte. Die Htfl. sind auch oft vorherrschend dunkel mit gelblicher Fleckbinde durch die Mitte und nur ganz geringem rothbraunen Anflug an der Basis. Dieser nimmt aber bei anderen Stücken an Intensität zu, bis zuletzt die Htfl. vorherrschend rothbraun werden, mit dunklem Außenrand und dunkler Innenrandzeichnung. Auf der Unterseite der Htfl. zeigen die ♀ nicht so unmittelbar von Schwarz eingesäumte braune Binden wie die ♂, sind ihnen sonst aber ähnlich und von Didyma recht verschieden. Sehr auffallend ist, daß einige ♀ in der braunen Außenbinde weiße Punkte zeigen. Die mir vorliegenden 8 Exemplare vom Tianschan stimmen fast ganz mit denen des Ala Tau überein und verdienen keine eigene Bezeichnung.

Melitaea Minerva Stgr. n. sp. Von dieser neuen Art sandte Haberhauer einige dreißig Stücke ein, die er wohl jedenfalls ziemlich hoch auf dem Ala Tau gefangen hat. Im vorigen Jahr sandte er eine noch größere Zahl dieser Minerva aus dem Gebirge von Margelan ein, die dort Ende Juni bis Mitte Juli gesammelt wurden. Diese Margelan-Form ist nur etwas heller und zeichnungsloser als die vom Ala Tau; ich glaubte darin zuerst die Solona Alph. zu erkennen und versandte sie unter diesem Namen; sie ist aber davon sicher verschieden. Eine so zweifellos neue, mit keiner bekannten zu verwechselnde Art wie diese Minerva auch ist, so ist es doch sehr schwer, sie durch eine Beschreibung genau kenntlich zu machen, was durch eine Abbildung leicht erreicht werden könnte. Minerva hat die Größe mittlerer Parthenie oder Aurelia (29—39 mm) und wird auch wohl am besten hinter diese Art gesetzt. Die Färbung und Zeichnung ist der Parthenie ähnlich, aber letztere nicht so gegittert, sondern mehr bindenförmig, und vor allem

Digitized by Google

ist Minerva, besonders die Margelan-Form, weit zeichnungsloser auf der Oberseite. Die Htfl. haben meist nur einen dunklen Basal-Innenrandtheil und eine doppelte schwarze Außenrand-Binde; nur bei den Ala Tau-Stücken tritt die schwarze Binde vor dem Außenrande meist noch in einzelnen Flecken auf, die aber in den beiden obersten Zellen stets fehlen. Bei letzteren sind auch die Rippen stets fein schwarz, was bei den Margelan-Stücken nur selten und dann auch nur theilweise der Fall ist. Aehnlich verhält es sich mit den Rippen der Vdfl., welche selbst bei den dunkelsten Ala Tau-Stücken niemals einen so gegitterten Eindruck machen, wie bei Parthenie. Sonst sind auch hier die schwarzen Zeichnungen (Binden) fast alle analog vorhanden, aber machen doch einen ganz verschiedenen Eindruck. Die (kreisförmigen) Zeichnungen in der Mittelzelle (und Basis) sind weit schärfer (deshalb größer), besonders bei den Margelan-Exemplaren. Die erste Querbinde hinter der Mittelzelle fehlt nur selten nach dem Innenrande zu; meist tritt sie sehr deutlich auf. Sie macht aber stets einen fleckenartigen Eindruck, besteht auch häufig nur aus getrennten Flecken und stößt nie an die Endzeichnung der Mittelzelle (wie stets bei Aurelia und Parthenie), wodurch sie besonders so ganz verschieden erscheint. Die zwischen dieser und der doppelten schwarzen Außenrandsbinde stehende Querbinde fehlt bei den Margelan-♂ meist; bei den ♀ und den Ala Tau-Stücken ist sie, aber viel schwächer, öfters nur punktförmig vorhanden. Der Außenrand ist auch meist viel dunkler als bei Parthenie; die helle Fleckenbinde in demselben wird zuweilen sehr rudimentär und besteht aus meist sehr deutlichen, nach außen tief ausgewölbten Halbmonden, was so bei den nahen Arten nie der Fall ist. Die am Vorderrand stehenden beiden Flecken sind fast stets grau, nicht braunroth wie die anderen, was diese Art auch von den nahen unterscheiden hilft. Die Fransen treten greller (weiß mit weniger breitem Schwarz gescheckt) hervor.

Die natürlich im Ganzen ähnliche Unterseite bietet doch manche fast noch größere Unterschiede als die Oberseite. Zunächst zeigen hier die Ala Tau-Stücke eine hellere (gelbweiße) Färbung der Htfl. mit kräftigeren braunen Binden als die weit gelblichere Margelan-Form mit nicht selten fleckenförmig aufgelöster brauner Außenbinde. Die braune Basalbinde ändert stark ab und ist im Ganzen auch fleckenartiger. Sehr verschieden ist die breite lichte Mittelbinde, die bei Minerva eine nach innen stehende unregelmäßige schwarze Strichlinie enthält, ähnlich wie bei der Didyma var. Ala, ohne schwarze

Digitized by Google

Rippen, die bei Parthenie und Aurelia stets vorhanden sind und in Verbindung mit den angrenzenden Linien ovale schwarze Zeichnungen hervorbringen. Besonders unterscheidet sich aber Minerva durch eine vor der schwarzen Limballinie stehende Strich-(Halbmond)-Linie, welche bei den nahen Arten stets eine vollständige meist breitere Linie als die limbale bildet. Auf den Vdfln. ist dies besonders nach oben hin auch sehr auffallend; sonst ist von denselben hier wenig zu sagen. Die Form und Färbung der Kopf- und Leibtheile ist denen der nahen Arten so ähnlich, daß es unnöthig sein würde, sie zu beschreiben, obwohl sich bei einzelnen Stücken wohl Unterschiede auffinden lassen werden, die aber eben nur für einzelne, nicht für die Gesammtzahl zutreffen würden.

Ob *Solona* Alph. aus dem Tianschan eine von Minerva wirklich verschiedene Art ist, vermag ich nach den wenigen schlechten Stücken, die ich davon besitze, nicht zu entscheiden. Die ♀ sind auf den Vdfln. weit dunkler, und die vorherrschend dunklen Vdfl. kontrastiren sehr gegen die auf der oberen Hälfte fast ganz zeichnungslosen braunen Htfl. Das ♂ ist oben licht, sonst ähnlich. Unten sind die Rippen der hellen Mittelbinde schwarz wie bei Aurelia; die Zeichnung vor der Limballinie besteht beim ♂ aus zusammenhängenden Mondstrichen (keine gleichbreite Linie), bei den ♀ aus feinen getrennten Strichen. Nach Alpheraki soll Erschoff noch eine Mel. Turanica (wo?) publicirt haben, die mit einer dieser beiden Arten identisch sein wird. Ziemlich bestimmt glaube ich, daß Parthenie ab. ♀ Ersch. Fedtschenko Taf. I, 12 ein dunkles ♀ meiner Minerva ist, während ich seine Athalia ab. fig. 11 nicht zu deuten weiß.

Melitaea Aurelia Nick. var. *Britomartis* Assm.? Sechs bis sieben Stücke sind den von Saisan erhaltenen fast gleich und passen sehr gut zu der schwierigen und fraglichen Britomartis, zu der ich sie auch ziehe. Sie sind oben stark gegittert und die gelbbraunen Flecken etwas größer (deshalb im ganzen lichter) als bei deutschen Britomartis. Auf der Unterseite der Vdfl. ist die mittlere schwarze Fleckenbinde bei 4—5 Stücken deutlich ganz durchgehend vorhanden; die Unterseite der Htfl. ist ganz wie bei deutschen Britomartis.

Melitaea Parthenie Bkh. var. *Alatauica* Stgr. Hiervon sandte Haberhauer eine größere Anzahl ein, die sich alle ziemlich bestimmt von der vorigen Art unterscheiden lassen, und welche ich als Varietät zu der Parthenie Bkh. zähle. Diese Alatauica ist oben noch lichter (hat größere rothbraune Flecken) als die vorige Art, theilweise so wie bei typischen Parthenie aus

Digitized by Google

Südwest-Deutschland, der Schweiz und Frankreich. Die Färbung des Braun ist noch intensiver (weniger gelb) als bei typischen Parthenie und Britomartis. Nur auf den Vdfln. der ♀ wird besonders die braune Binde hinter der Mittelzelle weißlich, am Vorderrande stets, wodurch diese ein weit bunteres Ansehen bekommen. Die Unterseite ist bedeutend greller gezeichnet, etwa wie bei der var. Varia; die lichten Theile (Binden) sind weißlicher, und die braunen auch intensiver und schärfer als bei typischen Parthenie; sonst ist die natürlich unter sich aberrirende Zeichnung bei beiden gleich.

Melitaea Asteroïda Stgr. n. sp. Von dieser ausgezeichneten kleinen Art sandte Haberhauer einige dreißig Exemplare ein, denen man es ansieht, daß sie von den hohen Alpen sein müssen. Asteroïda steht am Besten zwischen der var. Varia und Asteria; mit sehr lichten kleinen Stücken ersterer Form hat sie oben einige Aehnlichkeit, während sie unten, obwohl sonst ganz verschieden, in der Außenrandzeichnung etwas mit letzterer gemein hat. Sie ist durchschnittlich etwas größer als Asteria, 25—32 mm. Färbung etwas blasser gelbbraun wie bei Varia, die Vdfl. meist etwas stärker gegittert, bei den ♀ dunkel, in's Grünliche spielend. Nur bei einigen ♂ oblitteriren die Binden der Vdfl. ziemlich stark. Die braungelben Htfl. contrastiren bei den ♀ stark mit den dunklen Vdfl.; sie sind besonders nur am Innenrande breit dunkel und haben sonst meist nur eine doppelte dunkle Außenrandbinde (mit hellen Flecken im Innern). Die dunkle Binde zwischen dieser und der Mitte tritt nur selten deutlich auf. Die Fransen sind matt gescheckt, nicht so deutlich wie bei Varia. Die Unterseite ist eigenthümlich; die der Vdfl. fast ganz eintönig gelbbraun, an den Spitzen gelblich. Nur selten treten in letzterer schwache dunkle Punkte (Striche) auf; zuweilen tritt auch in der Mittelzelle und am Vorderrand einige schwarze Zeichnung auf. Die Htfl. sind weit eintöniger als bei allen anderen Melitaea-Arten, mattgelb mit mattbraunen Binden und weniger starken schwarzen Strichen, die theilweise Neigung zum Oblitteriren zeigen. So fehlt die schwarze (Linien- oder Strich)-Zeichnung vor der Limballinie bei manchen Stücken ganz, was eben bei Asteria fast stets der Fall ist; bei anderen Asteroïda tritt sie nur in wenigen Strichen auf, und nur bei einem ♂, das merkwürdiger Weise oben die wenigste schwarze Zeichnung hat, tritt sie als fast ganz zusammenhängende schwarze Strichlinie auf. Jedenfalls ist Asteroïda eine interessante mit keiner bekannten Art zu verwechselnde neue Melitaea.

Argynnis Hegemone Stgr. n. sp. (Euphrosyne var.?) Von

Digitized by Google

dieser hochinteressanten Art erhielt ich vom Ala Tau zehn Stücke, von Margelan gegen zwanzig, und vier liegen mir aus dem Tianschan vor. Ob es wirklich gute Art oder eine centralasiatische Varietät der Euphrosyne ist, will ich nicht entscheiden, glaube aber ersteres annehmen zu können. Sie hat durchschnittlich die Größe mittlerer Euphrosyne, 31—43 mm. Die rothbraune Färbung der Flügel und die schwarzen Zeichnungen darauf sind fast genau dieselben, mit folgenden Unterschieden. Die schwarze Zeichnung ist bei Hegemone meist schwächer; nur der Außenrand ist bei ihr oft ganz breit schwarz, besonders bei den Margelan-Exemplaren und den ♀ der anderen Lokalitäten. In diesem breiten dunklen Außenrand stehen bei einzelnen ♀ graue rundliche Flecken statt der braunen Dreiecke. Von den 4 schwarzen Flecken (Binden) der Mittelzelle der Vdfl. fehlt bei Hegemone der zweite öfters ganz oder ist punktförmig klein; bei Euphrosyne ist er meist der stärkste von allen und stets größer (zuweilen sogar braun gekernt) als der erste. Die stets zusammenhängenden Fleckbinden der Euphrosyne treten bei Hegemone fast nur in weit von einander getrennten einzelnen Flecken auf. Besonders ist dies auch auf den Htfln. der Fall, wo der deutliche große runde schwarze Basalfleck bei Hegemone selten deutlich hervortritt. Auf der Unterseite ist der Unterschied zwischen beiden Arten noch größer. Die braunrothe Färbung, die Euphrosyne stets in den Htfln. und an der Spitze der Vdfl. zeigt, fehlt bei Hegemone ganz, die hier (fast wie oben) gelbbraun gefärbt ist. Die stark silberglänzenden weißen Randflecken und der ebenso glänzende Zahn in der Mitte der lichten Binde der Htfl. bei Euphrosyne sind bei Hegemone meistens nur gelblich, zuweilen fast weiß, aber niemals mit dem starken Silberglanz der Euphrosyne. Nur bei einem ♀ vom Tianschan tritt dieser Glanz schwach auf. Die hellen Basalflecken (von denen der eine bei Euphrosyne auch silbern ist) so wie die unteren hellen Flecken der Mittelbinde sind bei Hegemone meist gelbgrün. Die in dem bei Euphrosyne röthlichen Außenrandstheil stehenden 5 bis 6 runden verloschenen Flecke sind bei Hegemone sehr scharf hervortretende weiße schwarz umzogene Augenflecken. Sie kommen denen der var. Ossianus so nahe, daß ich Hegemone deßhalb zuerst fast für eine Aphirape var. halten wollte. Aber der Mangel des schwarzen Flecks in der Mittelzelle bei Aphirape, den Hegemone mit Euphrosyne und manchen anderen Arten gemein hat, verbietet dies durchaus. Auch auf den Vdfln., von denen sonst wenig zu sagen ist, treten diese schwarzen Randflecken viel deutlicher auf, besonders in

Digitized by Google

der hier nicht roth gefärbten Spitze, wo sie stets (2) weiß gekernt sind, was bei Euphrosyne nie der Fall ist. Das eine ♀ aus Margelan hat sogar auf den Vdfln. 5, auf den Htfln. 7 solche weiß gekernte schwarze Augenflecke. Die Kopf- und Leibtheile sind wieder einander so ähnlich, daß ich darüber schweige. Sonst ist Hegemone mit keiner Argynnis zu vergleichen; die seltene Arg. Oscarus hat noch weit stärkere schwarze Zeichnung als Euphrosyne, der sie sonst ziemlich nahe kommt.

Argynnis Pales Schiff. var. und ab. *Napaea* Hb. Nur wenige Stücke; denen vom Tarbagatai fast gleich mit einem ganz dunklen ab. Napaea-♀. Das eine ♂ hat oben fast ganz verloschene schwarze Flecke.

Argynnis Dia L. Die eingesandten 9 Stücke weichen von den europäischen fast gar nicht ab.

Argynnis Ino Rott. Drei kleinere, oben und unten lichtere ♂ als sie gewöhnlich bei uns vorkommen. Auf der Unterseite der Htfl. fehlt auch in dem wenig verdunkelten Außentheil die weißliche (lilla) Farbung der gewöhnlichen Ino ganz.

Argynnis Hecate Esp. var. (Caucasica Stgr.). Nur ein größeres oben helles ♀ eingesandt, das einen Uebergang zu der größeren in beiden Geschlechtern helleren Caucasica macht oder vielleicht besser zu dieser Form zu zählen ist. Eine größere Zahl von Stücken könnte erst sicher entscheiden, wozu diese Lepsa Hecate am Besten zu zählen sei.

Argynnis Aglaja L. Die Stücke vom Ala Tau sind kaum größer, nur auf der Unterseite der Htfl. etwas gelblicher als die gewöhnlichen centraleuropäischen Aglaja.

Argynnis Niobe L. (ab.) var. *Eris* Meig. Die eingesandten vier Stücke gehören alle zur unten silberlosen Eris, die in manchen Gegenden ausschließlich auftritt, also als Varietät bezeichnet werden muß. Das eine ♀ ist unten ziemlich grün angeflogen mit weißlichen ganz wenig silberschillernden Randflecken der Htfl.

Argynnis Adippe L. Zwei oben lebhaft braunrothe ♂, die unten nur wenig grün angeflogen sind, sonst mit deutschen Stücken übereinstimmen.

Argynnis Paphia L. Das einzige eingesandte mittelgroße ♂ stimmt mit deutschen Stücken völlig überein.

Argynnis Pandora Schiff. Drei gewöhnliche Stücke.

Melanargia Japygia Cyr. var. *Suwarovius* Hbst. Die Stücke sind den südrussischen fast ganz gleich; auch von den ungarischen wenig verschieden, einzelne eben so groß.

Erebia Turanica Ersch. Horae 1876 p. 336. Von dieser prächtigen Art sandte Haberhauer eine größere Anzahl vom

Digitized by Google

Ala Tau, sicher ziemlich hoch gefangen, ein, die ich zuerst als Haberhaueri versandte, bis ich erfuhr, daß es die von Erschoff nur durch eine kurze Diagnose publicirte Turanica sei. Diese Erebia steht keiner bekannten nahe; am besten stellt man sie wohl noch zwischen Pharte und Theano. Sie ist etwas größer und rundflügliger als Pharte; hat eine ähnliche braunschwarze Färbung und vor dem Außenrande aller Flügel eine Reihe meist großer braungelber Flecken. Deren sind auf den Htfln. stets 7 (wenn man den doppelten untersten am Innenwinkel als zwei zählt), die dem Außenrande parallel laufen. In den Vdfln. sind deren 5; 3 fast gleich große, gerade unter einander stehende in Zelle 1, 2, 3; dann ein großer nach außen meist drei Zacken bildender, der nach Innen zurück tritt und darüber nach außen ein ganz kleiner, der nicht selten von dem großen verschlungen wird. An Größe ändern diese Flecken sehr ab; zuweilen sind sie so groß, daß sie fast zusammen hängen. Unten sind sie ebenso, aber etwas kleiner; auf den Htfln. steht hier vor denselben eine bindenartige Reihe (großer) unregelmäßiger weißer Flecke, die nur ausnahmsweise (besonders bei den ♀) eine richtige (breite) weiße Binde bilden. Nicht selten steht hier auch in der Mittelzelle ein verloschener weißer Fleck. Die dunkle Unterseite der Htfl. ist besonders bei den ♀ schwach gelbgrau angeflogen.

Bei einer größeren Anzahl dieser Turanica aus dem Tianschan, die mir Alpheraki einsandte, fehlt der unterste braune Fleck der Vdfl. stets; nur bei einem ♂ ist er oben vorhanden. Derselbe fehlt bei keinem meiner circa 200 Ala Tau-Stücke. Außerdem sind die oberen drei Flecke (der oberste nach außen fehlt oft) sich an Größe fast gleich, hängen oft zusammen; es bildet der obere nie drei Zacken wie bei den Ala Tau-Stücken. Zuweilen werden diese Flecken so klein wie nie bei den Ala Tau-Exemplaren, und auf den Htfln. fehlen einige, besonders der unterste Doppelfleck, öfters ganz. Auch rücken die oberen Flecken von Zelle 4 an aufwärts ein wenig in den Flügel ein. Unten sind die auf der Oberseite der Htfl. fehlenden braunen Flecke stets da und auch fast stets ein deutlicherer weißer Fleck in der Mittelzelle, unter dem nicht selten noch ein zweiter kleinerer weißer Punkt steht. Die weiße Fleckenbinde hängt hier auch öfters zusammen. Es verdient daher diese Tianschan-Form wohl als eigene Lokal-Varietät einen Namen, und ich nenne sie var. *laeta*.

Erebia Afra Esp. Ein gewöhnliches ♂, das wohl bei Lepsa gefunden wurde.

Digitized by Google

Erebia Ocnus Ev. Ueber 100 Exemplare, sicher hoch auf dem Ala Tau gefunden, lassen auch nicht den geringsten Zweifel übrig, daß dies eine sehr gute von Lappona Esp. verschiedene Art ist. Die Abbildung bei Herrich-Schäffer ist gut, die der Unterseite von Eversmann geradezu verfehlt, da Ocnus hier nie vier parallel laufende fast kreisrunde ungezackte Querlinien hat, sondern höchstens drei ziemlich stark gezackte oder gewellte. Die Basallinie fehlt oft; zuweilen ist auch keine dieser Linien erkennbar. Die Htfl. sind aber unten stets grauer bestäubt als bei HS.'s Bild, wenn auch niemals so durchweg eintönig grau wie bei Lappona; zuweilen treten fast nur die Rippen grau (weiß) bestäubt hervor. Die ganz kleinen schwarzen Rand-Augenflecken der Vdfl. fehlen bei vielen Stücken völlig; unten sind sie niemals vorhanden. Dieselben stehen nie wie bei Lappona in einer nach innen durch eine dunklere Linie deutlich begrenzten braunen Außenbinde, sondern bei Ocnus ist der ganze Diskus der Vdfl. oben mehr oder minder braun, durch die dunklen Rippen öfters in braune Längsstreifen aufgelöst; zuweilen fast ganz verdunkelt. Hierdurch so wie durch die Unterseite unterscheidet sich Ocnus leicht von Lappona. An Ocnus reiht sich am Besten eine neue hochinteressante Art aus dem Tianschan an, die Alpheraki dort entdeckte und als *Sibo* beschreibt. Ich versandte sie als Tianschanica. Diese hat auf allen Flügeln oben braune Längsstreifen, auch auf den Vdfln. unten, während die Htfl. hier einige Aehnlichkeit mit denen von Ocnus haben. Sie führen hier aber bräunliche Beimischung und zwischen den grauen Rippen stehen nach außen auch verloschene braune Streifen.

Erebia Myops Stgr. n. sp. Von dieser recht eigenthümlichen kleinen Art sandte Haberhauer leider nur drei sehr geflogene ♂ ein, die wahrscheinlich auch dem Alpen-Gebiet des Ala Tau angehören. Myops ist so groß wie Tyndarus, 32 bis 33 mm. Vdfl. rothbraun, überall mit dunklen Rändern und einem ziemlich großen schwarzen (blinden) Auge in der Spitze. Unten ist dies Auge fein weiß gekernt und vollständig schmal gelb umrandet; die Flügelspitze weißlich angeflogen, sonst alles wie oben. Auch die Rippen sind etwas dunkler angeflogen. Die Htfl. sind oben eintönig matt braunschwarz mit lichteren grauen Fransen, so weit es die nur noch vorhandenen Spuren erkennen lassen. Unten sind sie sehr eigenthümlich, graubraun und gelbgrau marmorirt mit etwas dunklerer breiter Mittelbinde und 6 kleinen verloschenen gelbgrauen Augenflecken vor dem Außenrande, von denen die drei unteren etwas größeren dunkel gekernt sind. Die Fühler sind oben

Digitized by Google

weißgrau und bräunlich geringelt; die löffelförmige Kolbe oben ganz weißgrau, unten braun, während der Fühlerschaft unten fast ungeringelt grau ist. Palpen oben grau, lang schwarz behaart; Beine dunkel mit lichteren Tarsen. Myops wird vielleicht am Besten hinter Tyndarus eingereiht, obwohl sie auch von dieser Art ganz verschieden ist.

Satyrus Briseis L., *Heydenreichi* Ld., *Anthe* O. und var. *Hanifa* Nordm., *Autonoë* Esp., *Hippolyte* Esp., *Arethusa* Esp. und *Dryas* Sc. In Stücken wie die von Saisan. Ob diese sieben Arten wirklich alle bei Lepsa gefunden sind, ist wohl nicht ganz zweifellos, da die eine oder andere derselben, die alle auch bei Saisan gefunden wurden, aus Versehen mit den bei Lepsa gesammelten Arten vermengt sein kann. Uebrigens ist an dem Vorkommen der ersten drei Arten im Lepsa-Gebiet gar nicht zu zweifeln, da sie auch in andern Theilen Turkestans gefunden wurden; vielleicht mögen die anderen Arten, besonders Autonoë und Hippolyte, von Saisan sein.

Satyrus Actaea var. *Cordula* F. Ein ♂, das mit Schweizer Cordula fast ganz übereinstimmt; nur haben die Htfl. unten einen fast ganz weißen Außenrand, was bei meinen vorliegenden Stücken aus den europäischen Alpenthälern nicht der Fall ist. Erschoff führt die var. Parthica Ld. als in Turkestan gefunden auf.

Pararge Eversmanni Ev. Von dieser prachtvollen Art sandte mir Haberhauer eine Anzahl leider meist stark geflogener Stücke ein, die er wohl jedenfalls im Juni (in welchem Monat er sie im vorigen Jahr bei Margelan frisch fand) bei Lepsa gefunden hat. Diese Art hat höchstens auf der Unterseite einige Aehnlichkeit mit Roxelana, zu der ich sie fälschlich als Varietät zog; allein diese Art war mir nur durch die rohe, sonst gute Abbildung Eversmann's bekannt, die, so viel ich glaube, ohne Beschreibung geblieben ist. Par. Eversmanni ist kleiner als Roxelana, so groß wie große Climene. Die Flügel sind oben prächtig ochergelb, mit breitem schwarzen Außenrand und einem solchen großen drei- oder viereckigen schwarzen Flecken am Ende der Mittelzelle der Vdfl. Diese führen im Apikalwinkel ein schwarzes Auge; es tritt noch in der Mitte des schwarzen Außenrandes und am Ende desselben oben am Vorderrand ein (viereckiger) schwarzer Flecken in den Flügel hinein, zwischen denen das Auge steht. Die Htfl. haben 2—4 schwarze Augenflecke vor dem Außenrande. Fransen weiß und schwarz gescheckt. Unten sind die Vdfl. auch gelb mit nach unten schwarzem, nach oben gelbgrauem Außenrande, den beiden oberen Flecken, von denen der in der Mitte schwarz

Digitized by Google

ist und dem hier weißgekernten schwarzen Auge. In der Mittelzelle und am Schluß derselben stehen 3—4 schwarze Querbinden; dahinter noch eine, welche sich zuweilen bis fast zum Innenrand fortsetzt. Zwischen dieser und der Mittelzelle bildet sich bei den ♀ ein grüngrauer Fleck am Vorderrande aus, dem oberen schwarzen am Ende der Mittelzelle entsprechend. Die ähnlich wie die bei Roxelana gefärbte grüngraue Unterseite der Htfl. hat zwei bräunliche gezackte Querlinien (eine dritte kurze an der Basis), die eine Art Mittelbinde bilden, und von denen die äußere schneeweiß (flecken- oder bindenartig) begrenzt ist. Dann stehen im Außentheil 6 schwarze, gelbumrandete weiß gekernte Augenflecken, von denen der unterste ein Doppelfleck ist. Schließlich sehe ich noch, daß diese Art auch von Erschoff in Fedtschenko p. 19 lang besprochen oder beschrieben ist (russisch), so wie auf Taf. II, 15 leidlich abgebildet.

Pararge Maera L. Nur drei große gewöhnliche Stücke eingesandt.

Epinephele Dysdora Ld. Diese Art ist, wie es scheint, überall in Central-Asien verbreitet, und findet in Nord-Persien ihre westlichste Grenze, bei Saisan bisher die nördlichste, bei Kuldja die östlichste und Margelan die südlichste. Sie zeigt fast gar keine Neigung zum Variiren.

Epinephele Interposita Ersch. Fedtschenko p. 22 Taf. II, 16. Diese von Erschoff nach einem ♀ aufgestellte neue Art sandte Haberhauer in größerer Zahl ein, merkwürdigerweise weit weniger ♂ als ♀. Erschoff scheint sie zwischen Lycaon und Janira zu stellen; der ersteren steht sie entschieden am Nächsten; auch wurde Lycaon mit ihr in Menge eingesandt. Das ♂ unterscheidet sich durch einen breiteren Sammetfleck am Innenrand der Vdfl. sofort von Lycaon, wo derselbe meist sehr schmal in spitzem Winkel vor dem Innenrand ausläuft. Bei Interposita fällt der hintere Rand des hier fast dreieckigen Fleckes ziemlich senkrecht auf den Innenrand ab. Dann ist das obere Apikalauge bei Interposita durchschnittlich größer, bei den ♀ schärfer und schmaler gelb umzogen als bei Lycaon (auch bei den ♂ zuweilen), was besonders unten weit mehr hervortritt. Nur ein einziges ♀ zeigt oben ein kleines Analauge, das bei Lycaon-♀ fast stets und oft als größtes auftritt. Die Oberseite der ♀ zeigt nach außen die dunkle Querlinie, wie eine solche auch stets bei dunklen Lycaon-♀ deutlich auftritt, aber etwas anders gebogen, und besonders ist sie auf den Vdfln. bei Interposita schärfer, nach außen blaßgelb begrenzt. Auch auf der Unterseite treten diese Querlinien schärfer

Digitized by Google

als bei Lycaon auf. Die Htfl. sind unten sonst fast durchaus gleich, grauweißlich gemischt mit dunklerer Bestreuung; nur hat Interposita hier stets zwei kleine schwarze, gelblich umzogene Augenflecken im Analwinkel (in Zelle 1c und 2) genau wie bei Dysdora, nur etwas kleiner. Bei Lycaon kommt dies ganz außerordentlich selten vor, so bei einem ♂ von Lepsa.

Epinephele Lycaon Rott. In großer Zahl gefangen, wie bei Saisan in kleineren und größeren Stücken, von denen einzelne der var. Lupinus sehr nahe kommen.

Epinephele Naubidensis Ersch. Ich verweise hier auf das bei den Saisan-Rhopaloceren Gesagte.

Epinephele Cadusina Stgr. (Cadusiae var.?) Acht Stück dieser Art (5 ♂, 3 ♀), die ich aus dem Lepsa-Gebiet erhielt, kommen der Cadusia Ld. sehr nahe, und mögen nur eine Lokalform derselben sein, können aber auch als eigene Art gelten. Cadusina unterscheidet sich besonders durch Folgendes von Cadusia, die ich in einer großen Zahl zu vergleichen Gelegenheit habe. Die 3 ♀ der Cadusina haben auf den Vdfln. außer dem oberen Apikalauge ein fast ebenso großes schwarzes Analauge, von dem Cadusia nie eine Spur zeigt. Das Apikalauge ist bei Cadusia oben stets blind, bei Cadusina weiß gekernt; sogar das untere ist unten bei einem Stücke so. Während die Vdfl. der ♀ bei Cadusina auch breitere gelbe Binden und mehr gelbe Beimischung auf der ersten Flügelhälfte zeigen, haben 3 Cadusina-♂ fast ganz dunkle Vdfl.; Cadusia-♂ haben stets einen mehr oder minder stark rothgelben Diskus. Die 2 andern Cadusina-♂, die nach außen und oben eine ziemlich breite gelbe (Halb)-Binde zeigen, haben diese nach innen ziemlich scharf begrenzt, ohne allen Schein von Gelb in der Mittelzelle und bis zum Sammetstreifen hin. Dieser männliche Sammetstreif ist auch bei Cadusina durchgehends schmäler, als bei Cadusia; bei einem ♂ ist er sehr rudimentär. Sonst zeigen zwei Cadusina-♂ noch ein Analauge; das eine hat auch allein (oben) das Apikalauge weiß gekernt mit unten anhängendem kleinen Nebenauge. Die Unterseite ist der von Cadusia sehr ähnlich, etwas dunkler, bei einigen fast so braungrau wie bei Naubidensis. Zwei ♂ zeigen fast keine Spur der auch sonst sehr verloschenen Querlinien, das eine zwei ganz kleine schwarze Analpunkte. Cadusina steht der Naubidensis, besonders den größern Lepsa-Stücken, auch sehr nahe; diese sind unten dunkler, braungrau, haben auch weit dunklere Fransen; die von Cadusina sind fast so hell (grau) wie die der Cadusia. Besonders sind auch die Augenflecke der ♂ bei Naubidensis oben fast ganz verloschen, während sie bei Cadusina stets scharf, meist gelb umrandet hervortreten. In welchem Verhältniß Cadusina zu

den beiden nahen Arten steht, kann erst eine größere Anzahl davon zeigen.

Coenonympha Pamphilus L. und var. *Lyllus* Esp. Diese weit verbreitete Art fehlte natürlich bei Lepsa auch nicht, und außer der gewöhnlichen Stammform wurden auch einige var. Lyllus (zweite südliche Generation) eingesandt.

Coenonympha Sunbecca Ev. Haberhauer sandte eine größere Anzahl dieser bisher noch gar nicht verbreiteten Art ein, der einzigen Coenonympha des paläarktischen Faunen-Gebiets, welche (oben) weiß statt gelb ist. Durch die Bilder bei Herrich-Schäffer und Eversmann, so wie durch die Beschreibung des letzteren ist diese eigenthümliche Art hinreichend zu erkennen. Nur scheint dessen Lokalitäts-Angabe, daß sie beim Noor-Saisan gefangen sei, auf Irrthum zu beruhen, da Haberhauer sie dort in zwei Jahren nicht fand. Sie wurde auch bei Kuldja und Margelan gefunden und scheint eine der charakteristischen endemisch centralasiatischen Arten zu sein.

Spilothyrus Alceae Esp. Haberhauer sandte zwei gewöhnliche Stücke dieser Art ein, die er von Saisan nicht schickte. Dort fand er nur Altheae Hb., die bei Lepsa nicht gefunden wurde.

Syrichthus Tessellum Hb. Eine kleine Anzahl dieser Art, den südrussischen Stücken ganz ähnlich, von Lepsa.

Syrichthus Cribrellum Ev. Nur ein Stück gesandt.

Syrichthus Alveus Hb. var. *Fritillum* Hb. (var. *Onopordi* Rbr.?) Die von Lepsa (Ala Tau) eingesandten 6 Stücke werden am Besten zu Fritillum gezogen. Sie haben meist große weiße Flecke auf allen Flügeln. Bei einem Paar sind dieselben auf den Htfln. nicht so weiß, sondern mehr gelblich; diese haben auch eine gelbere (nicht graue) Unterseite und passen ganz gut zu Stücken, die ich aus Frankreich als Onopordi erhielt, und als solche auch aus vielen anderen Gegenden, z. B. dem Caucasus, in meiner Sammlung stecken habe. Ich kann dieselben aber mit Ausnahme der Färbung, die alle Uebergänge zeigt, nicht von Fritillum unterscheiden.

Syrichthus Malvae L. Nur ein Stück mit großen weißen Flecken eingesandt.

Syrichthus Staudingeri Speyer. Nur zwei ♂ wie die von Saisan aussehend.

Syrichthus Orbifer Hb. Nur ein großes ♂ eingesandt.

Hesperius Sylvanus Esp. Nur ein kleineres etwas geflogenes, unten ziemlich zeichnungsloses ♂ dieser Art von Lepsa eingesandt. Aus Saisan sandte Haberhauer Hesp. Lineola und Comma, aber nicht diese Art ein; vermuthlich kommen alle drei Arten in beiden Gebieten vor.

Digitized by Google

Revision der argentinischen Arten der Gattung Cantharis.

Von

Prof. Dr. **C. Berg.**

Im ersten Hefte der Stettiner Entomologischen Zeitung von diesem Jahre hat Herr Dr. Burmeister eine Aufzählung der argentinischen Canthariden gegeben, zu der ihm die Sammlung des öffentlichen Museums und die meinige den Stoff geliefert haben. Aus der Gattung Cantharis werden daselbst 22 Arten aufgeführt, von denen aber einige als fraglich behandelt oder als zweifelhafte Species beschrieben werden, da zu deren endgiltiger Entscheidung das Vergleichsmaterial gefehlt hat, wie es z. B. bei den Nummern 9, 10, 12, 13, 14, 15, 20 und 22 der Fall ist.

Die von mir in diesem Jahre nach Europa unternommene Reise sollte u. A. den Zweck haben, so viel wie möglich argentinische Kleinthiere aller Ordnungen zu bestimmen und die zweifelhaften Arten mit den typischen Exemplaren zu vergleichen. Zu diesem Zweck habe ich die bedeutendsten Sammlungen Frankreichs und Deutschlands durchmustert, und bin im Stande auch in Betreff der Canthariden der Argentinischen Republik eine eingehendere Revision zu geben, da ich meine Sammlung derselben verschiedentlich, besonders jedoch mit der im Besitze des Herrn Clemens Müller in Dresden befindlichen Sammlung des verstorbenen Haag-Rutenberg und mit den Klug'schen Typen im Berliner Entomologischen Museum, sorgfältig verglichen und manches uns in Buenos Aires fehlende Werk jetzt meiner Einsicht unterzogen habe.

Einige der neuaufgestellten Arten darf ich als Synonyma einziehen, andere zweifelhafte als gute Arten feststellen und mit andern vergleichend beschreiben; die verkannten Arten stelle ich wieder systematisch her und halte im Ganzen die Reihenfolge Herrn Dr. Burmeister's ein, der Vergleichung und Uebersicht halber.

1. **Cantharis viridipennis** Burm.

Cantharis viridipennis Burm., Revista farmaceút. Buen. Air. IV, p. 131 (1865).
Lytta Steinheili Haag-Rutenb., Deut. Ent. Zeitschr. XXIV, p. 32. 16. (1880).

Digitized by Google

Eine gute Art aus dem Westen und Nord-Westen der Argentinischen Republik.

Nicht alle Individuen haben einen schwarzen Körper; es finden sich vielfach solche, bei denen der Kopf, der Rumpf und das Abdomen hell oder dunkelbraun gefärbt sind.

2. **Cantharis dispar** (Germ.) Haag-Rutenb.

Tetraonyx dispar Germ., Jns. Spec. Nov. p. 171. 284 (1824). — Gemm. et Har., Cat. Col. VII, p. 2146 (1870).

Lytta dispar Germ., Jns. Spec. Nov. p. 623 (1824).

Cantharis dispar Haag-Rutenb. Deut. Ent. Zeitschr. XXIII, p. 412 et Stett. Ent. Zeit. XL, p. 251 (1879). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 22. 2 et Berg, ibid. p. 60 (1881).

Aus dem Süd-Osten des Landes.

Die Art ist sehr variabel in der Größe und Färbung, wie es sich nach unsern Exemplaren und denen der Haag-Rutenberg'schen und Berliner Entomologischen Sammlungen ergiebt.

3. **Cantharis vittigera** (Blanch.) Gemm. et Har.

Pyrota vittigera Blanch. in D'Orbigny, Voy. dans l'Amér. mérid. VI, 2, p. 200. 631. pl. 15, fig. 7 (1843).

Cantharis vittigera Gemm. et Har., Cat. Col. VII, p. 2155 (1870). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 22. 3 (1881); excl. synon.

Aus dem Norden und Nord-Osten der Argentinischen Republik, und ebenso veränderlich wie die vorige Art.

Anmerkung. — Herr Dr. Burmeister zieht irrthümlicherweise l. c. die *Lytta maculata* (Klug) Lac. als Synonym zu der *Cantharis vittigera* (Blanch.) Gemm. et Har. Erstere repräsentirt eine gute mexicanische Art, die wohl eine gewisse Aehnlichkeit mit der letzteren hat, sich aber von derselben durch vielerlei unterscheidet, wie ich es durch den Vergleich mit den Typen im Berliner Museum ersehe. Mit der *C. maculata* Say's, zu der sie im *Catalogus Coleopterorum* von Gemminger und von Harold als Synonym gestellt worden ist, hat sie nichts gemein, da diese in Form und Färbung der *C. atomaria* Germ. sehr nahe steht. Wegen der Gleichnamigkeit der zwei Arten, ändere ich den Lacordaire'schen Namen und gebe hier die Synonymie der betreff. Species:

Digitized by Google

Cantharis Lacordairei Berg.

Cantharis maculata (Klug) Lac., Gen. des Col. Atlas. pl. 60, fig. 4 (1859). — Gemm. et Har. (non Say), Cat. Col. VII, p. 2151 (1870).

Cantharis vittigera Burm. (nec Blanch., nec. Lec.), Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 22. 3 (1881).

Patria: Mexico.

4. **Cantharis luctifera** Fairm.

Epicauta concinna Dej., Cat. 3 Edit. p. 247 (1837); sine descript.

Epicauta pulchella Klug sec. Dej., Cat. 3. Edit. p. 247 (1837); sine descript.

Cantharis luctifera Fairm., Ann. del Mus. Civ. Genova. IV, p. 534. 3 (1873).

Cantharis leucoloma Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII. p. 22. 4 (1881).

Diese Art kommt in Buenos Aires, in Tucuman, in der Banda Oriental del Uruguay und in Süd-Brasilien vor.

Die von Dr. Burmeister letzthin als *C. leucoloma* beschriebene Species gehört als Synonym hierher, wie es sich durch den Vergleich mit den Originalen in verschiedenen Sammlungen (Haag, Dohrn und Berliner Museum) ergiebt.

Die Franzen und Schuppen der brasilianischen Individuen sind intensiver gelb gefärbt als die der argentinischen, welche fast greis sind.

5. **Cantharis vidua** (Klug) Gemm. et Har.

Lytta vidua Klug, Nov. Act. Acad. Cur. Leop. XII, p. 437. 32. tab. 41, fig. 7 et Entomol. Bras. Spec. alter. p. 11. 32. tab. 41, fig. 7 (1825).

Causima luctuosa Dej. et *C. lugubris* Mannerh. sec. Dej., Cat. 3. Edit. p. 248 (1837).

Cantharis vidua Gemm. et Har., Cat. Col. VII, p. 2155 (1870). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 23. 5 (1881).

Kommt in Corrientes, in den Missionen und im Chaco vor. Die Art ist sehr veränderlich in der Größe.

6. **Cantharis albo-vittata** (Haag-Rutenb.) Burm.

Epicauta albovittata Dej. et *E. somnolenta* Lac. sec. Dej., Cat. 3. Edit. p. 247 (1837).

Digitized by Google

Lytta albovittata Haag-Rutenb., Deut. Ent. Zeitschr. XXIV, p. 29. 13 (1880).
Cantharis albovittata Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 23. 6 (1881).

Ist eine gute Art aus dem Norden und Nord-Osten der Argentinischen Republik, die sich aber auch in Brasilien findet.

7. **Cantharis leopardina** (Haag-Rutenb.) Burm.

Lytta leopardina Haag-Rutenb., Deut. Ent. Zeitschr. XXIV, p. 30. 14 (1880).
Cantharis leopardina Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 24. 7 (1881).

Findet sich im Norden des Landes und repräsentirt eine schöne und charakteristische Art.

8. **Cantharis brunneipennis** (Haag-Rutenb.) Burm.

Lytta brunneipennis Haag-Rutenb., Deut. Ent. Zeitschrift XXIV, p. 29. 12 (1880).
Cantharis brunneipennis Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 24. 8 (1881).

Von Buenos Aires und aus der Banda Oriental del Uruguay. Ich fand unsere Exemplare identisch mit den Typen in der Haag-Rutenberg'schen Sammlung des Herrn Clemens Müller in Dresden.

9. **Cantharis griseo-nigra** Fairm.

Cantharis griseo-nigra Fairm., Ann. del Mus. Civ. Genova. IV, p. 534. 2 (1873).
Cantharis digramma Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 24. 9 (1881).

Die von Herrn Dr. Burmeister aufgestellte Art ist identisch mit der von M. Fairmaire, wie es aus der Beschreibung deutlich erhellt; der letztere hatte seine Exemplare aus Tucuman (Coll. F. Bates), der erstere aus Uruguay.

10. **Cantharis semi-vittata** Fairm.

Cantharis semi-vittata Fairm., Ann. Soc. Ent. Fr. Sér. 5. V, p. 200. 3 (1875) et l. c. VI, p. 386 (1876).
Cantharis hemigramma Mkl., p. 482. 35 (1875).
Cantharis virgata Burm. (non Klug), Stett. Ent. Zeit. XLII; p. 25. 10 (1881).

Die Untersuchung der typischen Exemplare weist unsere Art zu der von Fairmaire und Mäklin aufgestellten und nicht

Digitized by Google

zu der Klug's, welche im Habitus und in der Zeichnung bedeutend von der unsrigen abweicht, was allerdings weniger durch die Beschreibung und Abbildung als durch die Vergleichung der Originale sich ergiebt. Diese Art ist bis jetzt in Chile, in Mendoza, bei Buenos Aires und in Montevideo beobachtet worden; die Typen Mäklin's sind vom letzteren Ort.

11. **Cantharis centralis** Burm.

Cantharis centralis Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 25. 11 (1881).

Diese Art besitze ich nicht in meiner Sammlung und kann der Beschreibung nach allein nichts Näheres über sie sagen. Sie kommt nach Dr. Burmeister bei Córdoba, La Rioja und Santiago del Estero vor.

12. **Cantharis Courbonii** Guér.

Cantharis vidua Courb., Compt.-Rendus de l'Acad. des Sc. XLI, p. 1005 (1855).

Cantharis (Causima) Courbonii Guér., Rev. et Mag. de Zool. Sér. 2. VII, p. 590 (1855).

Cantharis Courboni Gemm. et Har., Cat. Col. VII, p. 2149 (1870). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 30. 22 (1881).

Cantharis coracina Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 26. 12 (1881).

Aus dem Nord-Osten der Argentinischen Republik und aus Montevideo.

Die von Dr. Burmeister provisorisch als *C. coracina* l. c. beschriebene Art gehört zu der *C. Courbonii* Guér; bei wohlerhaltenen Exemplaren, wie ich deren zwei von Montevideo stammende im Berliner Museum sah, ist der Saum mit weißen Franzen versehen.

13. **Cantharis aterrima** (Klug) Gemm. et Har.

Lytta aterrima Klug, Nov. Act. Acad. Cur. Leop. XII, p. 432. 22 et Entom. Bras. Species alter. 432. 22 (1825).

Cantharis aterrima Gemm. et Har., Cat. Col. VII, p. 2148 (1870). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 27. 13 (1881).

Die von mir 1877 im Gebiet der alten Missionen gefangene, von Herrn Dr. Burmeister als fraglich aufgeführte Art, gehört hierher, wie die Vergleichung mit dem typischen Exemplar Klug's es ergiebt.

Digitized by Google

14. **Cantharis suturalis** (Germ.) Gemm. et Har.

Lytta suturalis Germ. (non Klug), Mag. für Ent. IV, p. 154 (1821).

Epicauta fucata Dej., Cat. 3. Edit. p. 247 (1837).

Cantharis spec. Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 27. 14 (1881).

Die in meiner Sammlung befindlichen, vom Rio Apa (Paraguay) stammenden 2 Canthariden, deren Dr. Burmeister unter No. 14 Erwähnung thut, sind kleine, theilweise abgeriebene Exemplare von *C. suturalis* (Germ.), wie ich es aus dem Vergleich typischer Stücke im Berliner Museum definiren kann.

15. **Cantharis Missionum** Berg.

Cantharis spec. Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 28. 15 (1881).

Die von mir in den Missionen gefundene und von Herrn Dr. Burmeister sub No. 15 beschriebene Art, bildet eine neue Species. Sie steht neben *C. cinerea* Forst., unterscheidet sich aber von derselben durch die dunklere, braunere Färbung, durch den kaum punktirten Kopf und durch die tiefere Längsfurche, die vorn in einem röthlichen, glatten Fleck endet. Ihr Pronotum ist länger und hat eine flachere und breitere Längsfurche. Das erste und zweite Fühlerglied ist viel kürzer, dagegen das dritte und alle die übrigen sehr viel länger als bei *C. cinerea*. Die Trochanter und die Schenkelbasis ist röthlich bei unserer Art; außerdem hat sie eine viel tiefere, bogenförmige Ausbuchtung vor dem Kniegelenk. Ein ♀ in meiner Sammlung.

16. **Cantharis talpa** (Haag-Rutenb.).

Lytta talpa Haag-Rutenb., Deut. Ent. Zeitschrift XXIV, p. 32. 17 (1880).

Eine gute Art aus Córdoba, die ich bis jetzt nur aus der Haag-Rutenberg'schen Sammlung kenne.

17. **Cantharis cavernosa** Courb.

Cantharis cavernosa Courb., Compt.-Rendus de l'Acad. des Sc. XLI, p. 1006 (1855). — Guér., Rev. et Mag. de Zool. Sér. 2. VII, p. 589. 2 (1855). — Gemm. et Har., Cat. Col. VII, p. 2148 (1870).

Cantharis nigro-punctata Burm. (non Blanch.), Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 28. 17 (1881).

Digitized by Google

Dr. Burmeister zieht irrthümlicherweise die *C. cavernosa* Courb. als Synonym zu der *C. nigro-punctata* Blanch. Es sind zwei verschiedene Arten, wie es durch den Vergleich mit den typischen Exemplaren festgestellt werden konnte, die ich in Paris und anderweitig sah. Die bei uns vorkommende ist die *C. cavernosa* Courb.; die *C. nigro-punctata* Blanch. steht der *C. atomaria* sehr nahe und hat nicht die großen napfförmig vertieften Punkte und die rothgelben Beine.

18. **Cantharis adspersa** (Klug) Fisch.

Lytta adspersa Klug, Nov. Act. Acad. Cur. Leop. XII, p. 434. 25 et Entomol. Bras. Spec. alter. p. 16. 25 (1825).

Epicauta conspersa Germ. sec. Dej., Cat. 3. Edit. p. 248 (1837). — Curt., Trans. Linn. Soc. XIX, p 472 (1845).

Cantharis adspersa Fischer. Tentam. Conspect. Canth. p. 24. 81 (1827). — Courb. Compt.-Rendus de l'Acad. des Sc. XLI, p. 1006 (1855). — Guér. Rev. et Mag. de Zool. Sér. VII, p. 586. 1 (1855). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 29. 18 (1881).

Zu dieser häufig und überall bei uns vorkommenden Art habe ich nichts mehr Neues hinzuzufügen.

19. **Cantharis flavo-grisea** (Haag-Rutenb.).

Lytta flavo-grisea Haag-Rutenb., Deut. Ent. Zeitschr. XXIV, p. 31. 15 (1880).

Cantharis flavo-grisea Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 29. 19 (1881).

Ist eine gute Art, die in Córdoba und im Süden der Provinz Buenos Aires sich findet.

20. **Cantharis fulvicornis** Burm.

Cantharis fulvicornis Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 29. 20 (1881).

Eine gute Art, die sich durch die rothen Fühler von den verwandten unterscheidet und eine weite Verbreitung hat.

21. **Cantharis atomaria** (Germ.).

Lytta atomaria Germ., Mag. für Ent. IV, p. 154. 62 (1821).

Lytta punctata Germ., Jns. Spec. Nov. p. 173. 287 (1824).

Digitized by Google

Cantharis Germari Fisch., Tentam. Conspect. Canth. p. 24 (1827).
Epicauta multipunctata Schüpp. et *E. punctata* Klug sec. Dej., Cat. 3. Edit. p. 248 (1837).
Lytta cribrosa Klug, Mus. Berol.
Cantharis atomaria Gemm. et Har., Cat. Col. VII, p. 2148 (1870). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 29. 21 (1881).

Ebenso häufig wie die vorige und sehr veränderlich in der Größe, Färbung und Punktirung.

22. **Cantharis clericalis** Nob.

Parum elongata, sat angusta, obscure fusca, supra pubescentia fusca omnino obtecta, subtus pilis brevibus cinerascentibus dense vestita, margine antico clypei, linea frontali medio interrupta et postice ampliata, scutello, linea basali brevissima costaque elytrorum, nec non pilis inferioribus femorum tibiarumque anteriorum, testaceis vel luridis; capite parte antica pronoti duplo fere latiore, puberulo, crebre punctato, vix longitudinaliter canaliculato, pilis flavis lineae mediae postice numerosioribus vestito; antennis breviusculis, apicem versus tenuioribus, puberulis, fuscis, basi articulorum flavidis, articulis duobus primis simul sumtis articulo tertio aequilongis, articulo basali secundo duplo longiore, apicem versus sat incrassato, articulo quarto tertio quarta parte breviore; pronoto latitudine basali plus quam tertia parte fere longiore, antice subito angustato, basi parte media vix nonnihil latiore, sulco ante medium posticeque profundiore, parte antica supra utrimque leviter impressa, linea media pilis flavidis ornato; elytris prope basin pronoto tertia vel quarta parte latioribus, limbum versus nonnihil dilatatis, linea brevissima basali costaque lurido- vel testaceo-pilosulis, hac limbum versus minus flavida, limbo ipso anguste fuliginoso vel ferrugineo; corpore subtus cum pedibus fusco, pilis magis cinereis sat dense vestito; femoribus anticis prope foveam apicalem sat profundam et tibiis anticis subtus pilis flavis vestitis, his ante medium impressione vel fovea distincta praeditis, tarsis subdenudatis, basi articuli primi posteriorum flavida. — Long. corp. cum elytr. 12; lat. hum. 2,7 mm.

Patria: Territorium Missionum.

Diese von mir 1878 im Gebiet der Alten Missionen gefundene Art, hat eine gewisse Aehnlichkeit in der Gesammt-

Digitized by Google

form und Struktur mit der *C. lineolata* Klug, von der sie sich jedoch durch die Färbung der verschiedenen Körpertheile und durch die Form und Länge des Thorax unterscheidet. Sie ist ausgezeichnet durch die gelbe Mittellinie des Kopfes und Thorax, durch das gelbe Schildchen, den gelben Außenrand der Flügeldecken und die ganz kurze gelbe Linie der Basis derselben; alle diese gelben Auszeichnungen sind größtentheils von anliegenden Haaren gebildet. Der Ausschnitt vor dem Kniegelenk der Vorderschenkel ist stark und grubenförmig, ebenfalls von gelben Haaren besetzt, wie die Unterseite der Vorderschienen, welche gleichfalls einen deutlichen grubenförmigen Ausschnitt vor der Mitte haben. — Ein Exemplar in meiner Sammlung, das während der Reise stark beschädigt worden ist.

Geschrieben in Stettin, den 18. Februar 1881.

Exotisches

von

C. A. Dohrn.

123. Luperca *laevigata* F.

Diese ostindische Art hat das eigenthümliche Schicksal gehabt, von Castelnau in seiner Hist. nat. d. Ins. I p. 63 zur Gattung mit der synonymen sp. herculeana erhoben zu werden, während sie auf p. 62 bereits unter dem Namen Enceladus laevigatus F. mit dem „wahrscheinlichen" Vaterlande Cayenne figurirt.

Da die Art mit Lup. (Siagona) Goryi Guér. in Größe und Form auffallend übereinstimmt (wobei ich freilich zu bemerken habe, daß das mir vorliegende Exemplar der letzteren nicht 30 sondern nur 25 mm. lang ist), so würde es mich gar nicht wundern, wenn Latreille eine L. Goryi vor sich gehabt hätte, welche er für central-afrikanisch oder madagascarisch hielt, während Guérin seiner Goryi als Vaterland den Senegal giebt. Zu der Guérin'schen Beschreibung habe ich hinzuzusetzen, daß man trotz seiner Angabe: „corcelet lisse, sans rides ni points" mit einer starken Lupe auf dem Thorax doch einige feine Querrunzeln entdecken kann, namentlich gegen den Apex hin. Von den Punkten, welche sich auf den Elytern der Goryi wahrnehmen lassen, finden sich die zwei

Digitized by Google

stärkeren auch auf dem Discus jeder Flügeldecke der laevigata fein angedeutet.

Noch verdient zur Differenzirung von beiden Arten Erwähnung, daß Goryi auf den Elytern vor der Schulter an der Basis eine feine Einkniffung hat, welche bei laevigata fehlt. Ganz besonders auffallend ist auch der blanke Spiegelglanz der Oberseite bei L. Goryi, während bei L. laevigata dieselbe matt, mithin Fabricius durch sein atra genauer ist, als Lacordaire's „assez brillant." (Gen. I p. 164).

124. Cicindela *Witchilli* Hope.

Unter diesem Namen und mit der Vaterlands-Angabe Madras habe ich vom verewigten Klug eine Art erhalten, welche ich im Münchner Kataloge nicht verzeichnet finde. Sie steht auch nicht in dem im Jahrg. 1879 dieser Zeitung S. 366 von mir besprochnen Hope'schen Artikel über Nepal Käfer — also ist es vermuthlich ein Name in literis.

Ich habe später — von wem, weiß ich nicht — für diese Art den Namen bicolor F. (Ostindien) erhalten, und ihn auf Glauben adoptirt. Ich finde aber jetzt bei genauerer Untersuchung, daß er nicht paßt, und zwar aus verschiedenen Gründen.

1) sagt Fabricius in der Spec. Ins. p. 283
mandibulis albis apice nigris, palpi testacei, elytra immaculata, corpus subtus cyaneum margine abdominis testaceo.

2) bestätigt Dejean Spec. I p. 44 alle diese Kriterien mit der unerheblichen Abweichung, daß er die mandibules jaunâtres nennt. Ausdrücklich bezeichnet auch er die élytres sans aucune tâche.

Nun hat aber die Cicindela quaestionis, von welcher mir 5 Exemplare vorliegen, Mandibeln, welche an der Basis metallisch grün glänzend und von da ab bis zur Spitze schwarzblau sind, von den Palpen sind nur bei 2 Exemplaren die beiden ersten Glieder der labialen schalgelb, alle übrigen bei allen metallisch grün; bei allen Exemplaren sieht man auf der Mitte des Discus der Elytra, etwas näher dem Rande zu, zwei gelbfilzige kleine Makeln, welche nur bei einem Exemplare fast bis zur Unsichtbarkeit verwischt sind. Schließlich hat keine einzige einen schalgelben Rand des Abdomen, dessen erste Segmente metallisch grün sind, gegen den Apex hin allmählich in violettröthlich übergehend.

Diese Data scheinen mir ausreichend, den Namen bicolor abzuweisen. Ich kann aber füglich nicht glauben, daß diese

Digitized by Google

schöne Art, deren Oberseite von sattem dunkelblau zu grün übergeht (mit glänzender Naht und Rändern) nicht schon bekannt und beschrieben sein sollte; sie mag einstweilen den bisherigen Namen weiterführen, obzwar ihr (mit Abrechnung von den elytris immaculatis) der Hope'sche Name pulchella schon passen würde. Conf. deren Diagnose Ent. Zeit. Jahrg. 1879 S. 457.

125. Ischyrosonyx *hospes* Dhn.

Falls ich richtig summirt habe, zählt der Münchner Katalog 1795 beschriebene Cassididen auf, also noch 132 Arten mehr, als Boheman im Supplementbande (IV) seiner Monographie (Stockholm 1862) kannte. Wenn jene 1795 Species in den Rahmen von 39 Genera gebracht sind, so wird kein Billiger dagegen etwas erinnern, obzwar bei der großen Homogeneität der Cassidenformen die Differenzirung dieser 39 Gattungen gar keine leichte Aufgabe war. Die Natur hat sich die Freiheit genommen, nicht erst bei den gelahrten Systematikern anzufragen, „wieviele Species sie über einen und denselben Leisten schlagen dürfe?" mithin ist es den Viris doctissimis freilich erlaubt, auch da Abtheilungen und Unterabtheilungen zu machen, wo die Natur keine beabsichtigt hat, und zu dem Zwecke „erleichterter Uebersicht" große homogene Armeen in Corps, Divisionen, Brigaden, bis herunter zu Korporalschaften abzutheilen. Aber Usus non tollit abusum, und mit einer menschlich übersichtlichen Systematik ist es total aus, wenn durch die Erhebung specifischer Eigenheiten zu Gattungs-Kriterien der Mihisucht und Unsterblichkeitskrätze Thor und Thür geöffnet und einer Sintflut von durchaus entbehrlichen, positiv verwirrenden Neunamen kein Widerstand geboten wird.

Zu diesem *Ceterum censeo* veranlaßt mich die in der Ueberschrift genannte Art, welche mit dem Habitus von Ischyrosonyx auch dessen Gattungs-Kriterium „Prothorax latitudine elytrorum, basi sat profunde bisinuatus, angulis retrorsum prominulis, angulatis verbindet. Aber freilich soll Ischyrosonyx mit „unguiculis muticis" ausgestattet sein, und das vorliegende Thier bedient sich entschieden unguiculorum pectinatorum! Ferner bewohnen die bisher bekannten sechs Ischyrosonyx Südamerika, und der vorliegende ist mir aus Transvaal zugegangen und stimmt durch sein Colorationssystem sehr bedenklich mit Cassida signatipennis von Old Calabar, deren Typus mir von Boheman selber determinirt vorliegt. Doch aber sind wieder die parallele Gestalt, die geringere Convexität entschieden mit den Amerikanern übereinstimmend, und es ist mir gar nicht

Digitized by Google

unwahrscheinlich, daß uns Afrika noch mehr dergleichen zwischen beiden Gattungen schwankende Arten liefern wird, die späterhin vielleicht dazu berechtigen, Ischyrosonyx als unhaltbar einzuziehen. Einstweilen mag die vorliegende bei ihr Platz nehmen.

I. oblonga, parallela, modice convexa, brunnea, nitida, antennarum articulo secundo rotundato, tertio et quarto oblongis, subobconicis, *(ceteri desunt)*; prothorace latitudine elytrorum, basi bisinuato, margine explanato, praesertim antice reflexo, disco modice punctato, angulis retrorsum prominulis, angulatis; scutello triangulari; elytris parallelis, apice conjunctim rotundatis, anguste explanato-marginatis, brunneis, maculis nigris insignitis; subtus obscurius fusca, pedibus nigris, nitidis, unguiculis pectinatis.

Long. 10 mm. Lat. 6 mm.

Patria: Transvaal.

Die Zahl und Lage der schwarzen Flecken auf den Elytern genauer zu praecisiren, hält mich die Ueberzeugung ab, daß diese Makeln unbeständig sind. So z. B. zeigt das mir vorliegende Exemplar neben der Naht auf der linken Flügeldecke ein rundes Punktfleckchen, welches auf der rechten fehlt, andre etwas größere Flecken sind auf der einen Decke getheilt, auf der andern zusammengeflossen. Das Charakteristische und Auffallende der Art liegt in der schmalen, parallelen Gestalt, welche sie auf den ersten Blick von allen durch Farbe und Zeichnung ihr sonst ähnlichen südafrikanischen Cassida unterscheiden läßt.

126. Remphan *Hopei* Waterh.

Zwar habe ich über den großen Prioniden von den Andamanen, dessen ich S. 370 des Jahrg. 1880 dieser Zeitung erwähnte, von keiner Seite etwas erfahren, aber durch Zusendung mehrerer Exemplare, alle von denselben Inseln stammend, wurden meine Zweifel über die Art beseitigt.

Daß ich anfänglich darüber schwankend war, daran trägt zunächst Lacordaire einen Theil der Schuld, der in seinen Genera VIII p. 108 unter die Kriterien der Gattung Remphan auch das aufnimmt, daß die blanken Schwielen des Prothorax vor sich zwei Grübchen mit Toment haben sollen. Und auf der Abbildung des R. Hopei London Transact. 1834 I t. 8 f. 1 zeigen sich diese Tomentgrübchen auffallend gelbleuchtend.

Aber auf meinen andamanischen Exemplaren ist weder von den Grübchen noch von dem Toment auch nur die mindeste Spur vorhanden, und doch müßten, auch wenn die Haare

Digitized by Google

durch Abreibung oder sonst verschwunden wären, jedenfalls noch die Grübchen geblieben sein.

Es scheint mir aber dieser einzige Unterschied kein specifischer sondern nur ein localer zu sein, ebenso die durchschnittlich geringere Größe der andamanischen Exemplare, von denen nur ein einziges Männchen (Long. 60 mm. Lat. 20 mm.) dem ♂ auf der citirten Abbildung der Transactions nahe kommt, während die Mehrzahl kleinere Dimensionen zeigt, bis zu Long. 40 mm. und Lat. 13 mm. herunter. Nur ein colossales ♀ von 80 mm. macht eine auffallende Ausnahme.

In Betreff der Weibchen, welche Waterhouse nicht erwähnt (vermuthlich lag ihm nur das beschriebene ♂ aus Sincapore vor) und Lacordaire nicht kennt, kann ich hinzufügen, daß ihre auf dem ersten und dritten Gliede schwache Dörnchen zeigenden Antennen kaum halbe Körperlänge erreichen und daß sie zwar bedornte Schenkel und Schienen an allen Füßen haben, daß aber namentlich die obern Dörnchen kleiner als die des ♂ sind. Bei den ♂ sind die blanken Fleckchen auf dem Discus des Prothorax scharf gesondert von der matten Farbe des Restes, bei den ♀ durchaus nicht in derselben Schärfe.

127. Macrotoma *absurdum* Newm.

Darüber hege ich gar keinen Zweifel, daß wenn Remphan überhaupt verdient, als Gattung von Macrotoma getrennt zu werden, (was mir noch gar nicht recht einleuchtet), alsdann Macrotoma absurdum Newm. von den Philippinen jedenfalls zu Remphan gestellt werden muß, da bei dem mir vorliegenden ♂ außer den übrigen zutreffenden Kriterien (allerdings ohne die Haarbüschel in den Thoraxgrübchen) Bedornung der Antennen, der Beine, Form der Sternalfortsätze und Vorragen der Vorderecken des Prothorax über die Basis des Kopfes, besonders auch die 4 blanken Signaturen auf dem Discus und die lineare vor der Basis*) des Prothorax unverkennbar vorhanden sind. Auch haben die Elytra einen deutlichen Dorn am Ende der Sutur, und den Abdominalsegmenten fehlt die blanke Einfassung des Randes nicht.

Newman war (gleich Boisduval) Lepidopterolog und behandelte die Käferbeschreibungen im Durchschnitt kurz und deshalb nicht selten ungenügend.

128. Helaeus *Perroni* Boisd.

Mein entschlafner Freund Dr. Haag in Frankfurt a. M. hatte sich in seinen letzten Jahren ausschließlich auf Heteromera

*) Die „glossy rugose ridge", glänzende Erhöhung, von der Waterhouse in der Beschreibung seines R. Hopei spricht.

Digitized by Google

beschränkt, und war dadurch bei deutschen Exotensammlern für diese große und schwierige Familie eine berechtigte Autorität geworden, bei welcher sie sich gerne Raths in Determinationsfällen erholten — auch mir hat er oft seine Beihülfe darin gewährt. Ich will hier nur bemerken, daß er die obengenannte Art verkannt und meinem Freunde Dr. Nickerl einen Helaeus als Perroni bestimmt hat, der es nicht ist. Mithin liegt die Wahrscheinlichkeit vor, daß bei den vielen Australiern, die im Laufe der letzten Jahre die deutschen Sammlungen bereichert haben, dieser Irrthum Haag's weitere Verbreitung gefunden haben kann.

Daß es sich der Lepidopterolog Boisduval bei den Nicht-Schmetterlingen im Voyage de l'Astrolabe bequem gemacht hat, ist gerade nicht zu verwundern, aber für die hier in Betracht kommende Gruppe ist sein Werk (1835) vollständig durch Marchese de Brême's Monographie der Cossyphiden (1842) antiquirt worden. Brême beschreibt p. 66 l. c. H. Perroni ausführlich und bildet die Art Tab. 5 fig. 3 ab. Das Bild ist in vergrößertem Maßstabe gezeichnet, und dieser Umstand scheint Haag irre geleitet zu haben, da der von ihm als Perroni determinirte Käfer knapp 10 mm. mißt, während Brême in der Beschreibung 15 mm. angiebt. Auch sagt Brême von den Spitzen des den Kopf vorn einrahmenden Randes des Prothorax les (angles) antérieurs se croisent à peine, also berühren sie sich doch mindestens, während bei dem Haag'schen Käfer, den ich in meiner Sammlung H. *Haagi* nenne, diese Spitzen beinah durch die ganze Kopfbreite getrennt sind. Auch ist derselbe ziemlich hell rothbraun, und man kann auf den Elytern durch die Lupe in den regelmäßig geordneten Punktreihen kleine gelbe Börstchen hie und da bemerken, welche dem ächten dunkel schwarzbraunen Perroni fehlen, dessen Punktirung gröber und nicht reihenweise geordnet ist.

Auch das mag zu der irrigen Determination Haag's beigetragen haben, daß damals H. Perroni der einzige bekannte war, der (außer dem durch seine längere, schmälere Form leicht zu unterscheidenden H. Mac-Leayi) die erhabene Längsrippe neben der Sutur der Elytra nach $^2/_3$ des Verlaufs schroff abgebrochen (elle s'arrête brusquement) zeigte. Aber dies schroffe Abbrechen findet sich nicht bloß bei diesen beiden Arten — ich besitze noch eine dritte australische Species, welche dasselbe Kriterium bietet, in Größe und Farbe dem ächten H. Perroni noch näher steht, aber außer ihrem auffallenden schwarzen Glanze durch eine Kette tief eingestochner Punkte in der ganzen Linie sich auszeichnet, welche den auf-

Digitized by Google

geworfnen Rand der Elytra von ihrem convexen Theile sondert. Kleinere, aber dem bloßen Auge deutlich wahrnehmbare Punkte, charakterisiren auch die innere Seite der erwähnten, schroff abgebrochnen Längsrippe.

Ich muß es unentschieden lassen, ob diese im Uebrigen (auch in der Form der Vorderrand-Ecken des Prothorax) dem H. Perroni sehr nah stehende Form vielleicht nur sein *alter sexus* ist; die stark eingestochnen Punkte sprechen dagegen. Eine vierte, nah verwandte Art beschreibt Pascoe im Journal of Entomology II p. 464 als H. falcatus, aber der Identificirung mit der von Haag für Perroni gehaltenen widerspricht das Maaß (5—6 lines), und mit der zuletzt besprochnen die „curved bristly hairs", gekrümmte Börstchen. Guérin's H. ovatus kann wegen der zwei Längsrippen auf jeder Flügeldecke gar nicht in Betracht kommen.

129. Byzacnus *picticollis* Pascoe.

Dieser Eutelide aus Natal scheint durch sein Mehr oder Minder von Ausfärbung stark zu variiren; zwischen einem gelbrothen Stück meiner Sammlung, an welchem nur der Kopf und der Vorderrand des Thorax dunkelbraun sind, und einem fast schwarzen Exemplar steht eines in der Mitte, welches einen violetten Purpurschimmer hat. Pascoe's Diagnose „prothorace lateribus rubris" paßt auf das violette Stück; bei dem schwarzen sind nur die Vorderecken des Thorax roth. Aber an sämmtlichen Schenkeln sind die Kniebeugen ziegelroth, auch bei dem schwarzen Exemplare. Davon sagt Pascoe nichts, obwohl er (l. c. p. 470) der röthlichgelben (reddish ferrugineous) Tibien und Tarsen gedenkt. Sonst paßt alles andre vollkommen.

130. Catapiestus *piceus* Perty.

Diesem durch seinen flachen Habitus ziemlich auffallenden Tenebrioniden giebt Perty Ostindien als Vaterland. Der Münchner Katalog wird vermuthlich durch typische Exemplare berechtigt gewesen sein, dafür Java zu substituiren. Ich besitze Exemplare aus Birma, Malacca, Ceylon und den Andamanen. Guérin beschreibt (Revue 1841 S. 124) einen C. mediocris. Zwischen diesem und C. piceus finde ich in den Beschreibungen nur die Differenzen, einmal, daß mediocris außer dem Dorn in der Mitte der Unterseite der Vorderschenkel noch 2 kleine Dörnchen an deren Apex haben soll, zweitens, daß der Rand des Thorax „sans crénélures sur les bords" sein soll.

Diese Unterschiede halte ich für individuelle, nicht für specifische. Denn die sogenannten 2 Apexdörnchen an dem

Digitized by Google

Vorderschenkel zeigen sich bei den größern Exemplaren (aus Java und Malacca) als ziemlich unregelmäßige, unsymmetrische Auswüchse, von denen bei den kleineren Individuen, bei denen auch der Dorn in der Mitte sehr zusammen schrumpft, keine Spur zu sehen ist. Und die „crénélures“ sind vollends unzuverlässig, denn wenn sie auch bei den größten Exemplaren nicht ganz fehlen, so reduciren sie sich auf ein oder zwei Wellenlinien, während gerade das kleinste Stück (aus Ceylon) sehr stark crenelirt ist.

Eher ist mir bedenklich, daß die Exemplare aus Birma und Ceylon einen auffallend kürzeren Längendurchmesser des Thorax im Verhältniß zu seiner Breite haben und daß bei den Exemplaren mit mehr quadratischem Thorax die 3 Längslinien, namentlich die mittlere, fein und scharf eingeschnitten sind, während bei den breitschildigen diese Linien schlechtbegrenzt und mehr grubenartig sind. Aber bei dieser weitverbreiteten Art dünkt mir das kaum ein specifisches Kriterium.

131. Criodion *suturale* Gory

und Cr. Feisthameli Buq., beide aus Cayenne, werden im Münchner Kataloge als zwei verschiedene Arten aufgeführt — ich möchte die letztere (Ann. Soc. de France 1852 p. 355) für synonym mit suturale (Guér. Mag. 1832) halten. Gory's Beschreibung ist (wie auch Buquet's) nach einem einzelnen Exemplare gemacht, und flüchtig genug ausgefallen; er hatte ein ♂ mit dickerem, Buquet ein ♀ mit schmälerem Kopfe vor sich; das ergiebt sich auch deutlich aus den Antennen, die in der Abbildung bei Buquet noch nicht die Körperlänge erreichen, während sie in der bei Gory doppelt so lang sind. Aber beide Bilder halte ich für ungenau in Einzelnheiten, bei suturale z. B. die Fühler für viel zu lang, den Thorax für verzeichnet, bei Feisthameli die Antennen ohne die in der Beschreibung erwähnte Pubescenz.

Daß Gory das Schildchen *écusson très petit, triangulaire* nennt, während Buquet es als *assez grand, couvert de poils d'un gris verdâtre luisant* bezeichnet, scheint mir kein unlöslicher Widerspruch, weil das groß oder klein relativ ist, je nachdem man es mit der gestreckten Länge des Thiers in Beziehung bringt oder nicht.

Da ich ein ♀ aus Cayenne besitze, aus welcher Lokalität auch Gory und Buquet ihre Stücke erhielten, da meines Exemplars Zeichnung ziemlich genau mit der Buquet'schen Beschreibung und Abbildung harmonirt, (nur daß die „grünlich graue Behaarung“ des Schildchens eine bräunliche ist), so

Digitized by Google

bleibt mir nur ein anstößiger Punkt übrig, das ist Gory's Angabe „mandibules fortes, bidentées à leur extrémité." In seiner Abbildung ist diese Zweizähnigkeit jeder Mandibel denn auch so stark zum Ausdruck gekommen, daß man an einen Irrthum des Beschreibers und des Zeichners unmöglich glauben kann. Von keinem Criodion oder von Arten aus den Nachbargruppen ist mir bekannt, daß eine so auffallende Differenz der Geschlechter in der Zahnung der Mandibeln constatirt wäre, auch Lacordaire in seinen Genera erwähnt nichts davon. Weder spricht Buquet bei Feisthameli von diesem Umstande, noch zeigt mein Exemplar die geringste Spur von Zweizähnigkeit. Die auffallend schöne Art scheint selten zu sein; Besitzer von Cr. suturale und Feisthameli werden ersucht, den fraglichen Punkt genau zu untersuchen, um darüber in's Klare zu kommen.

Holubiana.

Die Reisen, welche Dr. Emil Holub von 1872 bis 1879 im südlichen Afrika gemacht hat, begannen bei Port Elizabeth (34 Grad südlicher Breite) und erstreckten sich von dem sogenannten Caplande nördlich durch den Oranje-Freistaat (Philippolis, Bloemfontein) und die südöstliche Ecke von Transvaal (Christiana) durch die Reiche (nach den jeweiligen Herrschern benannt) Mankuruane, Montsua, Chasitsive, Setschele, Khama, (Panda ma Tenka), Wanawena über den Fluß Liba bis beinah zum 17. Grad südlicher Breite, also bis in das Flußgebiet des Zambesi. Mithin wurden über 250 geographische Meilen zurückgelegt. Daß unter den hiebei nicht in erster Linie, sondern je nach Zeit und Gelegenheit nebenher gesammelten Käfern (über 10,000) überwiegend die Mehrzahl bereits bekannten Typen angehört, wird niemand wundern, erstens nicht, weil die afrikanische Coleopternfauna ungemein gleichmäßig ist, zweitens, weil Wahlberg in einem großen Theile des Districts bereits musterhaft gesammelt und seine Ausbeute in den Meistern Boheman und Fåhraeus gewiegte Beschreiber gefunden hat. Dennoch war es natürlich, daß auch unter den Holub'schen Zehntausend manche Arten sich fanden, die — mir wenigstens — recht interessante Erscheinungen waren. Ich will hiervon einige der seltneren theils erwähnen, theils beschreiben, leider freilich meist unica, aber mit dem Wunsche und der Hoffnung, daß dies dazu beitragen könne, den wackern Reisenden bei seiner beabsichtigten Rückkehr in jene Gegenden gerade auf diese Arten besonders aufmerksam zu machen.

Daß Manticora die Reihe eröffnet (mit tuberculata Deg.

Digitized by Google

und latipennis Wat.) ist natürlich. Leider wurde von der prächtigen Megacephala regalis Boh. nur ein Stück erbeutet.

132. Cicindela *rufomarginata* Boh.

Oedipus mag es errathen, welche Gründe den verstorbnen Melly bewogen haben mögen, dieser schönen Art einen so ganz unpassenden Namen in literis zu geben — in Boheman's Stelle hätte ich ihn ganz gewiß nicht respectirt, denn (wie auch seine Beschreibung Ins. Caffr. I p. 3 ausweiset) an dem ganzen Thier ist weder margo noch sonst etwas roth. Mithin war es verzeihlich, daß ich anfangs die Art für neu und noch unbeschrieben hielt; aber ich cassire meine bereits fertige Beschreibung, da sie wirklich nur in untergeordneten Punkten von der gewissenhaften Boheman's abweicht, und ihm vielleicht mehrere Exemplare zu Gebot gestanden haben, mir nur ein einziges. Nur das eine möchte ich bemerken, daß der von Boheman gebrauchte Ausdruck „obscure cuprea" für die Färbung der Oberseite mir nicht glücklich gewählt scheint, denn das Thier ist oben matt kaffee- oder chocoladen-braun (und wie ich wiederhole, ohne jede Spur von rothem oder röthlichem Rande). Nebenher sei noch erwähnt, daß die Art im Münchner Kataloge unter Ophryodera steht.

133. Dromica *clathrata* Klug.

Wie schon Boheman l. c. p. 17 angiebt, variirt diese Art in den größern oder kleinern Apicalflecken der Decken; manchmal fehlen sie auch ganz. Mir liegt ein von Holub gefangenes Exemplar vor, welches nicht eine macula subapicalis auf den Flügeldecken hat, sondern den ganzen eigentlichen Apex weißgelb zeigt.

134. Dromica (Myrmecoptera) *Holubi* Dhn.

Baron Chaudoir hat meines Erachtens Recht, Dromica clathrata wegen der deutlichen Verbreiterung der Mittelglieder der Antennen zu Myrmecoptera zu ziehen, aber ich kehre den Spieß um, und halte deshalb die Gattung Myrmecoptera für entbehrlich, zumal wenn man die im Habitus weit abweichendere Gattung Cosmema nicht gelten lassen will (Lacord. Genera I p. 26, Catal. monac. I p. 33).

Dr. Holubi. Nigra, hic illic aureonitens, labio eburneo, nigromarginato, quinquedentato, mandibulis eburneis apice nigro, palpis testaceis, maxillaribus parce, labialibus dense pilosis, antennis nigris, articulis 1—4 cyanescentibus, glabris, parce hirsutis, 5—7 compressis,

Digitized by Google

valde dilatatis, pilosis, subtiliter dense punctatis, 8—11 sensim decrescentibus, fronte inter oculos longitudinaliter, occipite transversim strigatis, strigis hisce transversis auromicantibus, thorace cylindrico, transversim strigato, medio canaliculato, strigis baseos aureatis, scutello triangulari breviter piloso, elytris oblongis, subovatis, apice bidentatis, 14-costatis, a basi versus medium anguste, a medio fere usque ad apicem amplius costulis transversis regulariter reticulatis, apice punctato absque strigis, macula alba ovali communi, duabusque lineis dimidium basale costae secundae occupantibus. Abdomen et pedes nigrocyanea, subtiliter griseopilosa.

Long. 19 mm. Lat. $4^1/_2$ m.

Größe und Figur der Myrm. Bertolonii, welche ebenso lang, aber etwas massiver ist und auf den Flügeldecken ein gröberes und weniger regelmäßiges Netz zeigt, auch durch einfache schwarze Farbe ohne weiße Zeichnungen abweicht. Ich habe der vorstehenden Beschreibung noch hinzuzufügen, daß das dabei zu Grunde liegende Exemplar am Rande der linken Flügeldecke neben der gemeinsamen Apicalmakel ein kleines grauweißes Fleckchen zeigt, welches auf der rechten fehlt. Abgerieben kann es nicht sein, da es nicht aus Haaren oder trocknen Schüppchen, sondern aus fester Farbe besteht mit deutlicher Punktirung.

135. Piezia *lineolata* Boh.

Dr. Holub hat mit der Bezeichnung „Panda ma Tenka", einer Localität im Norden von Khama's Reich, zwischen 18 und 19 ° südlicher Breite einige Exemplare dieser (von Wahlberg in den Mukkali-Bergen gefundenen) Art gesandt, welche mit dem Boheman'schen Typus in meiner Sammlung recht gut stimmen, nur daß bei dem einen der Holub'schen Exemplare die Fühler augenscheinlich gegen den Apex hin sich weniger verbreitern. Da sich dies Schwanken bei den Anthia mehrfach wiederholt, so wird es wohl mit den verschiedenen Sexus im Zusammenhang stehen.

136. Piezia? sp. (*transfuga* Dhn. coll.)

Mir fehlen mehrere der bereits beschriebenen Arten, und meine anfängliche Vermuthung, das vorliegende Stück könne P. aptinoides Perroud sein, bestätigte sich nicht, (obwohl der Name wegen der Aehnlichkeit im ganzen Habitus mit Aptinus recht passend gewesen wäre), denn Perroud giebt seiner Art 6 Linien und die vorliegende hat reichlich 10. Daß

Digitized by Google

dieselbe zu Piezia und nicht zu Graphipterus noch zu Anthia gehört, davon bin ich überzeugt, aber nicht aus positivem Grunde, sondern aus dem bloß negativen, weil sie eine Zwischenform zwischen beiden letzteren ist. Sie hat nicht, wie es die Gattungs-Diagnose von Piezia fordert, Fühler, welche stark zusammengedrückt und allmählich erweitert sind, sondern mäßig comprimirte, deren mittlere Glieder kaum bemerkbar breiter sind als die ersten und die letzten. Von M. C. Sommer erhielt ich vor Jahren ein Stück mit der Angabe „aus Benguela", aber ohne Namen.

Bei dieser Gelegenheit sei noch erwähnt, daß Boheman seiner P. laticollis auf den Elytren ochergelbe Linien an der Basis und einen kleinen Discalfleck zuschreibt; ich besitze ein Exemplar aus Natal, welches von diesen Linien und Fleck keine Spur zeigt.

Anthia.

Mich will bedünken, als verhalte es sich mit den Anthiaden ähnlich wie mit den Cicindelen, zu deren großer Anzahl (418) der Münchner Katalog 27 Gattungen in den synonymischen Topf wirft, oder mit dem Genus Carabus (285 Arten mit 17 eingezogenen Gattungen, bei welchen die später von Thomson-Lund errichteten noch nicht mitzählen). Ein auch nur einigermaßen geübtes Auge wird keinen Augenblick zweifelhaft sein, ob es eine Anthia vor sich hat, obschon der Formenspielraum zwischen einem Hippopotamus von A. venator und einem graziosen Sciurus von A. minima ein gar ansehnlicher und reich ausgefüllter ist — immer wird man primo intuitu das Familien-Kriterium erkennen.

Mir genügt deshalb die eine Gattung Anthia für die einstweilen im Catal. monacensis verzeichneten 90 Species vollkommen, und ich habe dafür noch den besondern Grund, daß die Gruppe (abgerechnet ein Paar verlorner Asiaten) auf Afrika beschränkt ist. Nun war bis vor Kurzem das Innere dieses colossalen Erdtheils tabula rasa für die Entomologie, und wird es beziehungsweise noch eine Zeitlang bleiben: also begreiflich, daß die einzelnen Exploratoren bald hier, bald da eine Art auflasen, welche zu den bereits bekannten in unverkennbar nahen Beziehungen stand, aber in einzelnen Punkten soweit abwich, daß es verzeihlich war, an ihr den „Differenzirungs-Scharfsinn" zu üben: namentlich, wenn dem betreffenden Examinator die Frage gestellt ward: „wie heißt die Art?" und er nach seiner Naturanlage nicht abgeneigt war, seine Immortalisation durch ein neues Mihi noch unumstößlicher zu fundamentiren.

Digitized by Google

Aber Mutter Isis ist nicht immer bei Laune, diesen Königslorbeer zu bestätigen, sondern degradirt ihn oft zum gemeinen Küchenlorbeer: ein neuer Explorant durchforscht eine bisher jungfräulich unberührt gewesene Zwischenregion, und in ihr finden sich die Mittelformen, welche die angeblich neue Art mit unbezweifelbarer Sicherheit zu einer Localvarietät der altbekannten stempeln. Weder Dimension noch Sculptur, weder Behaarung noch Färbung halten Stich — massenhafte Uebergänge schlagen das arme geträumte Mihi rettungslos in Scherben.

Die unter der Holub-Ausbeute befindlichen Anthiaden gaben mir nicht nur Anlaß, meine Sammlung in Vergleich zu ziehen, sondern nöthigten mich natürlich auch, einen erheblichen Theil der Literatur über Anthia durchzusehen, soweit er mir zugänglich.

Das Resultat ist gewesen, nicht nur, daß ich eine Anzahl von meinen eignen Namen in collectione cassirt habe, da ich bei genauerem Vergleiche verbindende Mittelglieder zwischen scheinbar differirenden Arten fand, sondern daß ich auch über die Berechtigung der von Anthia abgezweigten Gattungen in große Skepsis gerieth. Denn wenn ich in Lacordaire's Genera (I. p. 177) die analytische Tabelle mit meinen Anthia in natura vergleiche, finde ich, daß fast alle darin zur Sonderung benutzte Kriterien schwankend sind. Bei dieser Art fragt es sich, ob die Tête für eine mit oder ohne col distinct zu halten ist? bei jener, ob der Prothorax für herzförmig, oder für blos sublinear zu achten?

Daß auch Andere über die Abzweigungen abweichender Ansicht gewesen, beweist der Münchner Katalog, der drei Gattungen von Chaudoir, und zwei von Hope auf die Schlachtbank liefert. Ich vermuthe sehr stark, daß schon die nächste Zeit Beweisstücke liefern wird, daß auch die bisher verschonten Nebengattungen kaum haltbar sind — jedenfalls werde ich die hier aufzuführenden Holubiana einfach unter Anthia rubriciren.

Dr. Holub hat eine ziemlich große Anzahl Anthiaden großen und kleinen Kalibers heimgebracht. Unter den größeren erwähne ich zunächst einer A. Burchelli Hope, welche von dem bekannten und nicht mehr seltenen Typus durchaus nicht abweicht, neben sich aber ein (an Fühlern und Beinen ganz wohl erhaltenes) Exemplar aufzeigt, bei welchem die sonst so auffallenden, dicken, röthlichgelben Seitenmakeln des Thorax fast gänzlich verschwunden (abgerieben?) sind. Da das Stück (ein ♂) auch etwas kürzer ist, (40 mm) während die gewöhnliche Länge der Art 45—49 mm beträgt, da die Behaarung sowohl auf dem schwachen Reste der Thoraxmakeln

Digitized by Google

wie in den Zwischenräumen der Elytrarippen keine röthlichgelbe (Boheman nennt sie silacea) sondern eine weißgraue ist, da auch die Elytra weniger ausgebaucht, mehr parallel sind, so würde sie einem eifrigen Artenmacher um so eher zu einem Mihi verhelfen können, als sie nach Holub's Anzeichnung von Panda ma Tenka stammt, einer vor ihm noch undurchforschten Gegend.

Wenn ich schon vor der Bekanntschaft mit den Holubianern die Bedenken der Herren Boheman und B. Chaudoir über die Trennung der A. marginipennis Gory von A. cinctipennis Lequien nicht theilte, so habe ich jetzt noch viel weniger Anlaß dazu. Große und kleine ♂ und ♀ liegen mir vor mit fast ganz glatten, oder auf der vordern Hälfte gestreiften, oder ganz bis zum Apex gestreiften, mit deutlich weiß rund herum eingefaßten, oder nur auf der Apexhälfte weiß bordirten oder ganz ungeränderten Deckschildern. Bei zwei Männchen finden sich auch deutliche weiße Haarflecke in den Vorderecken des Thorax, ein Umstand, den ich bisher in den Beschreibungen noch nicht erwähnt gefunden habe. Und in ähnlicher Weise variirt A. Mellyi Brême*) von 30 bis zu 40 mm Länge (Bohem. kennt nur Exemplare von 36 bis 38 mm), mit sehr großen bis zu fast verloschnen Schulterflecken, mit breiten oder schmalen Seitenrändern von weißgelber oder gelbröthlicher Färbung, mit sehr fein, oder deutlich, oder tief gestreiften Elytren.

Ich gehe nun zu einer Art über, welche ich für noch unbeschrieben halte.

137. Anthia *Aemiliana* Dhn.

A. atra, supra opaca, subtus nitida, mediae magnitudinis, convexa, thorace sat acute angulato, sulcato, elytris plus minusve striatis, inde a basi usque ad apicem suturae albomarginatis.

Long. 30—35 mm. Lat. 9—11 mm.

Ein specieller Fundort ist nicht angegeben — ich vermuthe auf die nördlichere Grenze der Holub'schen Exploration. Mir liegen nur weibliche Exemplare, aber in Mehrzahl vor.

Das am besten erhaltene Stück ist kohlschwarz und matt, die übrigen sind mehr oder minder glänzend; aber nach anderweiten Erfahrungen halte ich in solchen Fällen den Glanz für ein Product der Verfettung.

*) A. Mellyi sollte nach meiner Meinung nur als Var. der A. omoplata Lequien gelten, welche Priorität hat. (1832, Mellyi 1844). Die scheinbaren Differenzen werden sämmtlich durch Uebergänge ausgeglichen, wenn man viele Exemplare zur Disposition hat.

Obschon sie an A. (Baeocera) melanaria Bohem., von welcher Dr. Holub ebenfalls ein Stück gefangen hat, durch ihre Dimension erinnert, halte ich sie ohne Bedenken für eigne Art, und zwar nicht bloß wegen ihrer auffallend stärkern Convexität (melanaria ist nach hinten zu abgeflachter) oder wegen der weißen Einfassung des Elytrarandes (melanaria hat ihn nicht) — denn diese Kriterien halten durchaus nicht Stich — sondern wegen einer ganz erheblichen, mir entscheidend dünkenden Formdifferenz. Der Thorax von melanaria hat seine größte Breite in seinen etwas abgerundeten Ecken, ziemlich dicht ($^1/_3$ mm) hinter dem Kopfe, der von Aemiliana in seinen deutlich scharf winkligen Ecken, welche fast in der Mitte des Randes liegen; von ihnen bis zum Kopfe beträgt die Verschmälerung noch 2 mm Länge. Daß die Antennen ein wenig länger und kräftiger sind, als an meinen Exemplaren der A. melanaria aus Natal, will nicht viel bedeuten, denn dasselbe ist bereits der Fall bei dem Holub'schen Stück von A. melanaria.

Mit den kleinsten Exemplaren der A. Mellyi hat A. Aemiliana im Habitus vielleicht noch größere Aehnlichkeit als mit melanaria, da bei Mellyi die Convexität größer, und die weiße Einfassung der Decken vorhanden ist, welche bei melanaria fehlt. Aber keine der zahlreich vorliegenden Mellyi hat die (überdies stumpferen) Ecken der Thoraxränder so nahe der Mitte, sondern allezeit näher am Apex, und sämmtliche Aemiliana sind in den Elytren nach hinten etwas ausgebaucht, während Mellyi ein vorn und hinten gleichmäßiges Oblongo-Oval zeigt.

138. Anthia *limbata* Dej.

Es freut mich, daß Baron Chaudoir (Bull. Mosc. 1861. II, p. 567) den Zweifel ausdrückt, ob die obige Art nicht zu A. biguttata Bon. zu ziehen sei? Ich habe die Unterschiede zwischen beiden früher hauptsächlich darin gesucht, daß bei biguttata die Rippe der Naht, sodann die dritte, die fünfte stark vorragten, während die zweite, vierte, sechste bis zur Undeutlichkeit schwänden; dies findet aber vorzugsweise bei den ächten Capensern statt, während die aus Caffrarien und Herreró (Hottent.) die ungeraden Rippen nur wenig kräftiger zeigen als die geraden; ein Exemplar von Westermann, nach seiner Angabe aus Caffrarien zeigt alle Rippen von gleicher Stärke. Dies Exemplar eignet sich in Größe und Umriß so recht dazu, aus A. biguttata zu limbata überzuleiten, da es mit letzterer außer in dem einen, wenig erheblichen Umstande

Digitized by Google

harmonirt, daß der weiße Rand nicht die ganzen Flügeldecken einfaßt, sondern nur das Apexdrittel. Wie wenig Werth aber gerade hierauf zu legen, das lehrt ein Exemplar von Holub, an welchem der Rand der rechten Decke ganz, der der linken nur auf der hintern Hälfte, weißgelb bordirt ist. Von der „petite tâche allongée près de l'écusson", welche Chaudoir bei Besprechung der A. cephalotes Guér. (l. c.) erwähnt, zeigen sich übrigens bei einzelnen A. limbata deutliche Spuren, nur daß die weißen Haarfleckchen neben dem Schildchen bei cephalotes deutlicher vortreten, als die rostfarbigen bei limbata. Der Umstand, daß sich die Rippchen der Decken bei A. limbata allmählich, bald vor bald nach oder auf der Mitte, zu Streifen verjüngen, hatte mich bewogen, zwei Exemplare von Holub's Ausbeute als A. nihili abzuzweigen, einmal, weil bei diesen die Rippchen bis zum Ende des Apex gleichmäßig stark verlaufen, sodann weil die weiße Randeinfassung nicht wie bei limbata dicht über dem Rande, sondern auf dem Rande selber steht und endlich weil die ziemlich großen gelbweißen Kreisflecke hinter der Schulter schon bei der vierten, bei limbata erst bei der sechsten Rippe beginnen.*) Aber ich zweifle kaum, daß sich auch hier vermittelnde Uebergänge finden werden. Besonders starken Glauben an A. cephalotes habe ich auch nicht, obschon die starke weiße Behaarung auf Kopf und Mitte des Thorax der Art ein von A. limbata sehr abstechendes Aeußere giebt. Doch gerade die Behaarung schwankt bei den Anthiaden über Gebühr. Eins der oben als A. nihili erwähnten Stücke hat hinter den Augen sowie an der Unterseite des Thorax ziemlich starke Fläuschchen weißer Haare: bei dem andern sind kaum noch schwache Spuren davon zu entdecken.

139. A. *foveata* Perr. (exarata Boh.)

stimmt genau mit dem kleinern, schmälern Exemplare der beiden caffrarischen Typen von Boheman in meiner Sammlung, wogegen das Holub'sche Exemplar der

140. A. *gracilis* Dej.

von meinen Stücken aus dem Kafferlande und Transvaal bei aller sonstigen Identität durch längere, dünnere Antennen abweicht. Aber diese Art ist offenbar in Einzelnheiten schwankend, denn die Fühler sind an dem Exemplar aus Transvaal am

*) Nachträgliche Note. Dies ist höchst wahrscheinlich die A. costata Gory, welche der Catal. mon. als Varietät zu biguttata stellt.

Digitized by Google

kürzesten und kräftigsten, und die Netzmaschen an dem einen Stück aus dem Kafferlande etwas weniger quergerunzelt.

141. A. *divisa* Boh. circumcincta Chaud.

harmonirt völlig mit einem Stück vom Ngami, nur daß dies etwas stärkere Antennen hat, und daß die beiden Exemplare von Holub die weiße Linie auf der Thoraxmitte und der Naht ein wenig schmäler haben. Eine andere Differenz kann ich nicht bemerken.

142. A. *tetrastigma* Chaud.

Daß der Münchner Katalog bei dieser Art das Cap als Vaterland angiebt, scheint auf einem Mißverständniß zu beruhen: Baron Chaudoir spricht da, wo er die Art beschreibt, (Bull. Mosc. 1848 I p. 130) nur von côtes orientales de l'Afrique als vermuthlichem Vaterlande, und führt (l. c. 1861 I p. 571), wo er ihrer beiläufig erwähnt, A. Galinieri Rèiche und A. dimidiata Roth aus Abyssinien als Synonyme an. Daß sie hier und nicht am Cap heimisch ist, ergiebt sich als wahrscheinlich auch daraus, daß sie von dem fleißigen Wahlberg nirgend, auch nicht im nördlichen Kafferlande gefunden worden. Auch in meiner Sammlung existirt sie nur aus Abyssinien, und stimmt vollkommen mit der oben erwähnten Beschreibung Chaudoir's.

Unter den von Dr. Holub mitgebrachten Anthia existirt sie nicht, wenigstens nicht in der typischen Form. Der Grund, weshalb ich ihrer hier erwähne, ist folgender.

Aus den bereits angegebenen Einzelnheiten bei den bisher besprochnen Arten scheint mir ziemlich gewiß hervorzugehen, daß bei Anthia die meisten der bräuchlichen Artkriterien in hohem Grade schwankend sind, und daß wir zur Zeit bei Aufstellung neuer Arten zurückhaltend sein müssen. Bei sehr weit verbreiteten Species ist es ja einleuchtend, daß wir darüber nicht im Klaren sind, welche äußerste Größe sie erlangen, und zu welcher minimalen sie einschrumpfen können. (A. omoplata = Mellyi). Daß bei den großen Exemplaren sich manche Kriterien, z. B. Haarflecke, Netzmaschen, Punktirung anders gestalten, als bei den kleinen und kleinsten, ist selbstverständlich. Mithin wollte ich an die A. tetrastigma die Bemerkung anknüpfen, daß gerade von diesem Typus, (zu welchem A. lagenula, A. quadriplagiata und noch andre gehören, schwarz mit 4 weißen Haarflecken) mir zur Zeit einzelne Exemplare vorliegen, bei denen ich durchaus nicht sicher bin, ob ein größeres Material nicht später dazu nöthigen wird, die an-

Digitized by Google

scheinend differirenden Arten stark zusammen zu ziehen. Mit diesem Vorbehalte beschreibe ich die nächstfolgenden, nachdem ich der Vollständigkeit wegen erst noch erwähnt habe, daß Holub von A. macilenta Oliv. 1 Stück normaler Größe und Farbe, 1 kleineres eben so gefärbtes, und einen Zwerg (nur 15 mm lang, während das normale Maß 25 mm beträgt) mitgebracht hat. Daß die A. macilenta in vielen Sammlungen (wie in Olivier's Beschreibung und Abbildung) keinen weißen Haarfleck am Apex der Sutur hat, während die 4 Holubianer ihn haben, 2 deutlich, 2 verwischt — das erscheint mir um so unerheblicher, als auch meine Stücke vom Cap und von Natal darin variiren. Ich ziehe auch (obwohl nicht ohne Bedenken) ein viertes Holub'sches Exemplar zu macilenta, welches nur 19 mm mißt, und außer dem weißen Apicalfleck den weißen Haarstrich, der den Kopf und Thorax halbirt, noch über ein Drittel der Elytra fortsetzt. Aber daß diese Haare sehr hinfällig sind, dafür habe ich zuviel Beweise.

143. A. *aenigma* Dhn.

A. atra, minoris magnitudinis, supra opaca, subtus nitida, linea ex pilis albidis inter oculos incipiente per prothoracis sulcum longitudinalem paullo ultra scutellum continuata, duabus maculis albopilosis in disco elytrorum, duabus subapicalibus in margine, capite bifoveato ruguloso, antennis thoracem superantibus, hoc oblongo-ovali sulcato, elytris ovalibus, depressis, apice truncatis, costatis, costarum interstitiis foveolatis.

Long. 14—15 mm. Lat. 4 mm.

Während bei A. tetrastigma die Discusflecke der Elytra unterhalb der Mitte nach dem Apex zu, bei A. lagenula oberhalb stehen, ist das letztere auch bei A. aenigma der Fall. Dagegen stehen die Apicalflecke bei tetrastigma wie bei lagenula von Apex und Margo entfernter als bei aenigma. Bei tetrastigma hat der Thorax eine stärkere Ausladung nach dem Kopfe zu; das ist, wenn auch in schwächerem Grade, bei lagenula der Fall — bei aenigma ist der Thorax von länglicher schmaler Eiform. Mit der Lupe bemerke ich bei beiden, mir vorliegenden Exemplaren von aenigma Spuren von weißgelben Härchen an den Seitenrändern der Elytra: es ist wohl möglich, daß bei vollkommen frischen Stücken eine Randbinde existirt.

144. A. *Baucis* Dhn.

A. nigra, supra modice, subtus valde nitida, capite angusto, rectangulariter prolongato, oculis oblongo-ovatis,

Digitized by Google

minus prominulis, occipite bifoveato, antennis fere dimidium corporis attingentibus, articulo 1 cylindrico, nitido, 2 minore, 3 duplo majore, ambobus subnitidis, 3 et ceteris clavatis, 4—11 sensim crassioribus, 11 obtuse ad apicem rotundato, mandibulis apice rufescentibus, palporum articulis 1, 2 rotundis, 3 lineari, longiore, prothorace collo distincto capitis arcte appresso, 8-costato, costis glabris, interstitiis foveolatis, inde ab apice versus basin conice ampliato, in ipsa basi constricto, transversim costulato, elytris ovalibus, 14-costatis, subnitidis, subtruncatis, singulo ad apicem denticulum emittente, nigris, fasciis albopilosis, una fere in medio disci, altera ante apicem positis, pedibus gracilibus.

Long. 11 mm. Lat. 3 mm.

Die einzige, mir bekannte Anthia, welche der vorstehend beschriebenen in Zierlichkeit und Grazie nahe kommt, ist die mir in einem typischen Exemplare vorliegende A. minima Bertoloni aus Mossambik. (Sie steht im Münchner Kataloge unter Anthia, gehört aber, wenn man Polyhirma als Gattung festhält, unter diese, weil sie einen „col distinct“ hat.) A. minima hat aber keine weißen Haarbinden, keine Zähnchen am Ende der Sutur und noch manche andre kleine Divergenz.

*

Von Anthiaden aus der Holub'schen Ausbeute bleiben noch übrig A. *rugosopunctata* Thunb. und eine ihr äußerst nahestehende, wenn nicht identische Art. Ich sehe nämlich keinen andern Unterschied, als daß sie ein klein wenig größer ist, und daß die Haare oder genauer Börstchen, auf den Rippen (und auf diesen abnormen Umstand macht Thunberg in seiner Beschreibung ausdrücklich aufmerksam, während Lequien ihn in seiner Monographie übergeht) nicht braun sondern wie das ganze Thier glänzend schwarz sind. Nun bin ich darüber nicht im Klaren, ob das fragliche Thier nicht oelig ist, und ob bei einem oeligen Thiere auch die Börstchen dadurch die Farbe ändern können? Ist das der Fall, so wäre auch das zweifelhafte Thier jedenfalls rugosopunctata.

Auch von Anthia (Polyh.) *gracilis* Dej. hat Dr. Holub einige Exemplare erbeutet. Vielleicht läßt sich über den speciellen Fundort einzelner der als neu beschriebenen Arten später noch Genaueres nachtragen.

Digitized by Google

Trimere Cioiden in Südbrasilien.

Von **C. W. Friedenreich.**
Colonie Blumenau, Provinz Santa Catharina.

Bisher kannte man meines Wissens nur 2 Gattungen der Cioiden (Lyctus und Endecatomus) mit 5, und 7 Gattungen (Xylographus, Rhopalodontus, Cis, Ennearthron, Ceracis, Orophius und Octotemnus) mit 4 Fußgliedern an jedem Beinpaare. Diesen gesellen sich nun meine Findlinge mit 3gliedrigen Füßen, und ich schlage auf Grund dieser Eigenthümlichkeit für diese neue Gattung den Namen Trichapus vor.

Trichapus n. g. Cioidarum.

Antennae 10-articulatae, clavae 3-articulatae.
Ligula paraglossaeque desunt.
Coxae anticae subcylindricae, transversae, acetabulis paullulo immissae.
Tarsi 3-articulati.

Kopf abwärts gerichtet, bis über die Augen in die Vorderbrust einziehbar, unterkugelig, mit 2 tief eingegrabenen Punkten in der Nähe des hinteren Kehlrandes (ich bezeichne sie als Kehlgruben). Kinn klein, trapezoidal; Unterlippe lang, nach der Spitze keilförmig verbreitert, mit abgerundetem Vorderrande, in welchem die 3gliederigen Taster eingepflanzt sind. Zunge und Nebenzungen fehlen. Oberkiefer stark, mit 2theiliger Spitze und einem Mahlzahne am Grunde. Am Unterkiefer beide Laden entwickelt, blättchenartig, ihre Spitzen gewimpert. Kiefertaster lang und stark, ihr Endglied länger als die 3 übrigen zusammengenommen, lanzettförmig. Lefze quer, von dem Kopfschilde durch eine deutliche Naht geschieden, ihr Vorderrand gewimpert, vorn und seitlich von den Oberkiefern überragt. Fühler stark, 10gliederig, Glied 1 und 2 dicker als die folgenden 5; 3 bis 5 verlängert, an Länge nach der Spitze zu allmälig abnehmend, 7 beckenförmig, der Keule anliegend, 8 bis 10 eine mäßig geschlossene Keule bildend. Vorderbrust parabolisch, stark gewölbt, mit über den Kopf vorspringendem Vorderrande, und weiter, den zurückziehbaren Kopf aufnehmender Halsöffnung; ihr Halsschild von den Brustseiten durch eine leistenartige Naht geschieden. Schildchen klein, dreieckig. Flügeldecken in der Breite und Wölbung der Vorder-

Digitized by Google

brust gleich, am Ende steil abfallend, den Hinterleib in der Weise umfassend, daß dessen Unterfläche mit dem Flügeldeckenrande in einer Ebene liegt. Vorderbrustbein kurz, sein Zwischenhüftfortsatz bis zum Hinterrande der Hüftpfannen reichend. Beine kurz, kräftig; Vorderhüften quer, unterwalzig, nur wenig in die Hüftpfannen eingesenkt; Mittelhüften kugelig; Hinterhüften quer, um die Breite des Zwischenhüftfortsatzes des ersten Hinterleibsabschnittes abständig. Schenkel stark, ein wenig zusammengedrückt, ihr Innenrand zur Aufnahme der in der Ruhe eingezogenen Schienen gefurcht. Diese am Ende mehr oder weniger stark verbreitert, ihr Außenrand zur Aufnahme der angezogenen Füße gefurcht, bedornt oder unbedornt. Füße 3gliederig, in beiden Geschlechtern gleich; das Klauenglied mindestens so lang als die beiden vorhergehenden Glieder zusammengenommen, ihre Sohlen dichter oder dünner behaart; Klauen einfach, verhältnißmäßig lang. 5 Bauchabschnitte, deren mittlere 3 gleich lang, kürzer als 1 und 5. Körper gedrungen, stark gewölbt, behaart.

T. glaber. — Fossae jugulares rotundae, palpi labiales telescopiiformes, tibiae in margine externo spinosae.

Schwarz, graphitglänzend, Beine und Mundtheile pechbraun. Kehlgruben rund. Vorderbrust und Flügeldecken punktirt, Punkte ungleich, auf den Flügeldecken hin und wieder ineinanderlaufend. Lippentaster teleskopförmig gegliedert. Schienen endlich stark verbreitert, ihr Außenrand bedornt. Füße sehr zart, ihre Glieder drehrund, Glied 2 gekniet und kürzestes, ihre Sohlen mit langen, feinen und einzeln stehenden Haaren besetzt. Unterfläche des Körpers, Beine, Seiten der Vorderbrust und Flügeldecken mit gelblich-greisen Haaren besetzt. Länge bis 2.4 mm, größte Breite 1,1 mm.

T. pubescens. Fossae jugulares transversali-ovales, palpi labiales articulo 2° incrassato, tibiae margine externo inermi. Frons in margine laterali-anteriori cornuta.

Kleiner und regelmäßiger elliptisch als *glaber*, schwarz, an seiner Ober- wie Unterfläche mit abstehenden, gelben und seidenglänzenden Haaren besetzt, deren Schimmer beim Anschauen des Thieres selbst mit unbewaffneten Augen sichtbar ist; Schenkel pechbraun, Schienen und Füße heller, Fühlerkeule am hellsten. Kehlgruben quer-oval. Der seitliche und vordere Theil des Stirnrandes zu Fortsätzen ausgezogen, welche sich beim Weibchen auf erhabene, dreieckige Plättchen beschränken, beim Männchen aber zu ansehnlichen, platten Hörnchen ausgebildet sind, welche schräg von hinten nach vorn, oben und innen verlaufen. Halsschild und Flügeldecken dicht punktirt.

Digitized by Google

Glied 2 der Lippentaster verdickt. Schienen am Ende weniger verbreitert und unbedornt. Füße stärker, mit dichter behaarten Sohlen. — Länge 1,6 mm bis 2,3 mm, Breite 0,8 mm bis 1,2 mm.

Die Käfer leben gesellig in Schwämmen mit verholztem Parenchym, in welches sie ihre Gänge fressen. In diesen vollzieht sich Fortpflanzung und Verwandlung des Käfers. Die schon bekannten früheren Stände dieser Familie finden sich in dem Werke von Lacordaire Band IV, Seite 545 beschrieben, und da die meiner beiden Arten damit übereinstimmen, so habe ich nichts zuzufügen.

Bibliographisches

von Prof. **Schmidt-Göbel.**

Man sollte meinen, Fabricius Schriften müßten bibliographisch auf's Genaueste bekannt sein, dem ist aber nicht so, wie sich aus Folgendem ergiebt.

Hagen I, p. 220 giebt bei Fabricius * 7. Species insectorum etc. an „T. II, p. 1—494". In seiner Mant. ins. citirt aber Fabricius selbst mehrfach „Spec. ins. appendix" (so z. B. p. 28, p. 94 und ff.) jedoch ohne eine Pagina des App. anzugeben, Schönherr in seiner Syn. insect. ebenfalls, theils ohne die Pag. bei F., theils mit den pagg. 496, 498, 499, ebenso Marsham ent. brit. mit p. 501, Petagna instit. ent. mit p. 500 und Crotch Bericht. und Zus. zum Cat. col. Monac. (Harold Col. Hefte VI, p. 96) mit p. 501. Römer (Füeßly N. Mag. I, 231), Percheron (Bibliogr. ent.) und Engelmann (Bibl. hist. nat.) bringen nichts als den Titel ohne Angaben über die Seitenzahlen und über einen appendix, dagegen verzeichnet Dryander in seinem Catal. biblioth. hist. nat. Josephi Banks: Species insectorum etc. „Tom. II, pag. 517". Es giebt also Exemplare mit und ohne Appendix, mit 517 und mit 494 pag. Zu den letzteren gehört meines und einige andere von mir gesehene, unter die erstern die von Banks, Petagna, Marsham, Schönherr und Crotch, nebst dem des hiesigen Hofmuseums. Aus der Besichtigung des letzteren ergiebt sich mit vieler Wahrscheinlichkeit, warum ein Theil der Exemplare, namentlich die im Ausland — England, Schweden und Italien — befindlichen den besprochenen Appendix besitzen, während er vielen

Digitized by Google

deutschen abgeht. Die pag. 494, die letzte des eigentlichen Textes, trägt nach damaliger Sitte einen großen Buchdruckerstock, ein sicheres Zeichen, daß die Druckerei das Buch als geendet nnd beschlossen ansah. Der Appendix ist mit etwas magerer Buchdruckerschwärze und ein wenig schärfern Lettern auf ein etwas dünneres Papier gedruckt, offenbar also einige Zeit nach dem Drucke des ganzen Buches und ohne daß die Druckerei ihn dabei schon erwartet hätte. Ehe er einlief, mochte der Verleger bereits eine Anzahl von Exemplaren expedirt haben, welchen er natürlich fehlte, während die später versendeten ihn besaßen. Unzweifelhaft waren dies aber die in's Ausland verschickten, und Deutschland war mittlerweile schon zum Theil mit appendixlosen versehen, denen später vollständige Exemplare nachfolgten wie z. B. das des hiesigen Hofmuseums.

Der Appendix enthält von p. 495—510 verschiedene Species aus allen Ordnungen, dann von p. 511—514 einen appendix synonymorum — diese Synonyme fast nur aus Cramer's Schmetterlingen und Stoll's Cicaden und Wanzen — und endlich p. 515—517 einen Index generum.

Zwischen dem Erscheinen der Spec. ins. (1781) und der Mant. ins. (1787) liegen 6 Jahre, es ist also in Bezug auf Feststellung von Prioritäten nöthig den Appendix zu beachten, um so mehr als Fabricius selbst es mehrfach unterlassen hat, in der Mantissa den Appendix anzuführen und so die Zeit der Aufstellung der Species festzustellen. Den vielen Besitzern appendixloser Exemplare dürfte es daher willkommen sein, wenigstens die Namen und das Vaterland der neu errichteten Arten hier aufgeführt zu finden; die Beschreibungen derselben enthält die Mantissa.

Es sind folgende: p. 495. 46—7. Scarabaeus Aries. Cap. 113—14. Scarabaeus Lemur. Lipsia. 155—6. Scar. flavipes. Lipsia. — p. 496. 3—4. Trox luridus. Cap. 3—4. Melolontha villosa. Italia. Melol. abdominalis. Italia. 12—13. Cetonia rauca. Cap. Cet. cornuta. — p. 497. 51—2. Cet. funesta. Italia. 1—2. Coccinella limbata. Hamburg. 48—9. Chrysomela gloriosa. Italia. 4—5. Cryptocephalus variegatus. Italia. — p. 498. 36—7. Cryptoc. limbatus. Cayenne. 3—4. Erotylus pustulatus. Habitat? — p. 499. 21—2. Curculio atrirostris. Lipsia. 217—18. Curc. mali. Lipsia. 16—17. Saperda nigricornis. Lipsia. 19—20. Sap. virescens. Italia. — p. 500. 17—18. Callidium praeustum. Italia. 32—3. Call. lunatum. Amer. insular. 6. Malachius equestris. Italia. — p. 501. 24—5. Dytiscus planus. Dania. 8—9. Carabus variegatus.

Digitized by Google

Orient. 3—4. Mordella flabellata. Itália. 6. Oxyporus abdominalis. Norwegia. — p. 506. Hepialus angulatus. Hamburg. — p. 507. Noctua sinuata. Ind. orient. Noct. meretrix. Hambnrg. — p. 508. Phalaena nigralis. Germania. Pyralis Grotiana. Hamburg. — p. 509. Tinea guttella. Austria. Tin. Hermanella. Hamburg. Tin. Forsterella. Hamburg. Tin. Kleemannella. Hamburg.

Hagen I, 221. sagt bei * 23 Fabricius Syst. Rhyngot. in einer Anmerkung: „Percheron führt eine sonst nirgends erwähnte Edition von 1801, Brunsvig. 8. auf, auch finde ich eine Brunsvig. 1822, 8. angegeben. Beides wohl irrthümlich.“ Die Angabe einer Ausgabe von 1801 ist offenbar nur eine der vielen Poesien, die uns Percheron in seinem Machwerk bringt, eine Ausgabe von 1822 existirt aber in der That, ist indessen nichts anderes als die bekannte oben angeführte mit einem neuen Titelblatt, welches bei sonstiger Uebereinstimmung einen andern Verlag angiebt, so daß es lautet: Editio nova. Brunsvigae apud Friedericum Vieweg. 1822. Von * 26 Syst. Piezatorum ist auch eine solche mit neuem, in derselben Art abgeändertem Titel vorhanden. Diese beiden Titelausgaben scheinen übrigens selten zu sein. Ich bekam sie ein einziges Mal zu Gesicht.

Nachschrift der Red. Als glücklicher Besitzer der Species Insectorum mit Appendix habe ich dem Artikel meines verehrten Collegen noch zwei kleine Bemerkungen beizufügen:

1) hat er die Insecten der Appendix mit Tinea Kleemannella pag. 509 beschlossen: es folgt aber p. 510 noch Acanthia mit der Species paradopa. Vielleicht nahm er an dem Erratum ridiculum (anstatt paradoxa) Anstoß.
2) Ist von der nun folgenden Appendix Synonymorum die erste Seite gar nicht, die zweite mit 112, die dritte mit 113, die vierte mit 114 paginirt. Dann folgt Index Generum erste Seite ohne Pagina, darauf 516 und als letzte 517. Die Paginirung 112—114 wird wohl auf Rechnung der Fabricischen Handschrift oder ungenauen Correctur zu setzen sein.

C. A. Dohrn.

Digitized by Google

Die Pommerschen Sphingiden, Bombyciden und Noctuinen.

Von
Professor Dr. **Hering.**

(Fortsetzung von S. 154.)

8. Liparidae.

1. Orgyia *gonostigma*. R. auf den meisten Laubgehölzen, auch besonders auf Prunus spinosa im Juni. F. im Juli. Häufig.

2. Org. *antiqua*, häufig, hat sicher 2 Generationen des Falters: im Juni, dann im Herbst bis zum October. R. polyphag.

3. Org. *ericae*. R. Ende Juni bis Anfang Juli nach Plötz bei Kieshof (Neu-Vorpommern), bei Stepenitz und Carolinenhorst auf Calluna vulgaris. Sie verspinnt sich in einer gelblichen, weichen Hülle zwischen den Zweigspitzen des Haidekrauts. F. gegen die Mitte des Juli. 1878 und 1879 war das Gespinnst um den Anfang des Juli in einer lichten Anpflanzung junger Birken an Call. vulg. so häufig, daß man in einer Stunde auf verhältnißmäßig kleinem Raum ohne Mühe deren mehrere Hundert einsammeln konnte, zum Theil auch noch Raupen fand. Der F. entwickelte sich im Juli. 1880 fehlte die Species an derselben Stelle und in deren Nähe fast ganz. Vgl. Ztg. 1880, 463. Wir zogen neben der gewöhnlichen auch ziemlich häufig die Form der intermedia.

4. Dasychira *fascelina* bei Krekow, Nemitz, Vogelsang, Damm an Cal. vulg. und Sarothamnus. Die R. jung im Herbst, überwintert und ist erwachsen im Juni oft häufig. F. im Juli.

5. Das. *pudibunda*. R. im Herbst erwachsen bei Vogelsang, Messenthin, Misdroy, im Julow, in der Hökendorfer Forst etc. auf Buchen, Eichen, Haseln und Weiden gemein, ja im Buchenwalde bei Hökendorf zuweilen so häufig, daß sie als schädlich gelten muß. Der F. im Juni.

6. Laelia *coenosa* bisher nur bei Bütow in Hinterpommern gefunden und zwar häufig, R. auf Phragmites. F. im Juli.

7. Laria *L-nigrum* Müller. (*V-nigrum* Fabr.) R. an Buchen bei Stepenitz, Vogelsang, Hökendorf. Im Herbst klopft man sie leicht in den Schirm, selten fand sie sich um den Anfang des Juni. F. im Juli ziemlich selten.

Digitized by Google

8. Leucoma *salicis*, überall gemein, an Pappeln und Weiden oft schädlich. R. erwachsen vor der Mitte des Juli. F. Mitte Juli bis Mitte August.

9. Porthesia *chrysorrhoea*. R. erwachsen bis Ende Juni auf Birken, Pappeln, Weiden, Schlehen etc. F. im Juli und August, fast überall häufig.

10. Porthes. *similis* Füssl. (*auriflua* Fabr.) R. auf den meisten Laubbäumen, auch auf Weißdorn im Juni erwachsen. F. im Juli, überall nicht selten.

11. Psilura *monacha*. R. auf Laub- und Nadelholzbäumen, oft durch ihre Häufigkeit schädlich, bis in den Juni. F. im Juli und August.

Nicht eben selten findet sich dann auch die Var. *eremita*, besonders unter den männlichen Exemplaren.

12. Ocneria *dispar*. R. auf allen Laubbäumen, besonders an Pappeln und Obstbäumen, diesen oft durch ihre Häufigkeit schädlich im Juni bis in den Juli. F. im Juli und August.

9. Bombyciden.

1. Bombyx *crataegi*. R. im Anfang Juni auf Salix caprea, Populus tremula etc. Einige Jahre fand man sie im Julow bei Stettin und bei Labes häufig, in neueren Zeiten kam sie nicht mehr vor.

2. Bomb. *populi*. R. erwachsen im Juni auf Pappeln, Erlen und Obstbäumen, F. im October, meist nicht häufig.

3. Bomb. *Franconica*. Die R. fand ich einmal in größerer Zahl auf einem Kiefernstrauch aufgekrochen im Juli bei Marienfliess, doch gelang es nicht, sie zur Entwickelung des Falters zu bringen.

4. Bomb. *castrensis*. Die R. fand Triepke früher bei Garz a. O. häufig. In neuerer Zeit wurde sie nicht mehr gefnnden. Auf dem Dänholm bei Stralsund ist sie nach Plötz an Geranium häufig.

5. Bomb. *Neustria*. R. gemein und schädlich auf Obstbäumen, Weiden, Pappeln, Eichen, Birken etc., im Juni erwachsen. F. im Juli.

6. Bomb. *lanestris*. Die R. fand ich nur einmal und zwar in großer Zahl an Salix caprea im Juli auf dem Stepenitzer Torfmoor, nach Gnageland zu.

7. Bomb. *rimicola* Hb. (*catax* Esp.) Cramer fand die R. auf Eichen seines Gutes Czierwienz bei Lauenburg in Hinterpommern, und zog wiederholt den F. Nach Paul und Plötz kommt dieser auch bei Stralsund vor.

Digitized by Google

8. Bomb. *trifolii*. R. ziemlich häufig zu Anfang des Juni bis Juli an Sarothamnus, Calluna und vielen niederen Pflanzen, bei Fort Preußen, Krekow, Nemitz, Vogelsang, Grambow etc. F. im August.

9. Bomb. *quercus*. R. auf Sarothamnus, an Weiden, auf Obstbäumen, ziemlich häufig, erwachsen Ende Juni. F. im Juli. Das Männchen zeigt bei uns stets den gelben Fleck an der Wurzel des Oberflügels.

10. Bomb. *rubi*. R. im Herbst äußerst häufig auf Gräsern und niederen Pflanzen, überwintert erwachsen. F. im Mai und Juni.

11. Crateronyx *dumi* L. (*dumeti* L.) R. im Juni erwachsen auf Hieracium pilosella und verwandten Pflanzen bei der Eckerberger Wasserheilanstalt, im Warsower Walde, bei Nemitz, Grambow, Damm, besonders an lichten Stellen im Kiefernwalde. F. im October. Büttner zog aus einer überwinterten Puppe im Mai ein freilich verkrüppeltes Exemplar. Die Zucht ist schwierig, wenn man nicht Sorge trägt, der lange in der Erde ruhenden Puppe die nöthige Feuchtigkeit durch Regenwasser zu geben.

12. Lasiocampa *potatoria*. R. erwachsen im Juni auf Rohr und gröberen Carex-Arten bei Bredow, im Julow, an Waldbächen bei Nemitz und Vogelsang etc. F. im Juli. Ziemlich häufig.

13. Lasioc. *pruni*. R. an Alnus glutin., Prunus spinosa, Betula alba etc., jung im Herbst, erwachsen im folgenden Juni, bei Nemitz, Carolinenhorst; selten. Der F. im Juli.

14. Lasioc. *quercifolia*. R. an Obstbäumen, Prunus spinosa, Salix, Rhamnus frangula etc., bei Zabelsdorf, Nemitz, Grabow, Radekow im Juni. F. im Juli bis August, nicht eben selten.

15. Lasioc. *populifolia*. R. im Juni und zu Anfang des Juli erwachsen an Weiden, Espen, Balsampappeln, an den Alleebäumen bei Stettin und Damm, ebenso am Rathsholzhofe am Dunzig, bei Torney, Nemitz, Eckerberg, meist selten. Sie verspinnt sich in den Spalten der Rinde, auch an nahe jenen Bäumen gelegenen Bretterzäunen. F. im Juli.

16. Lasioc. *tremulifolia* Hb. (*betulifolia* O.) R. an Eichen, Pappeln, ziemlich selten im August und September bei Vogelsang, den sieben Bachmühlen. F. im folgenden Frühling, zuweilen noch im Juli.

17. Lasioc. *pini*. R. überwintert, in manchen Jahren in unsern Kiefernwäldern, z. B. in den Forsten von Pütt, Friedrichswalde und Damm überaus häufig und wird schädlich, dann

Digitized by Google

wieder in Folge der Vertilgung durch Schlupfwespen und Aufsuchen und Vertilgung der Raupen seltener zu finden. Erwachsen ist sie im Juni. F. Ende Juli und im August.

10. Endromiden.

Versicolora. Die R. Ende Juni und im Juli erwachsen auf Birken und Erlen bei Misdroy, Stepenitz, Carolinenhorst, Tantow und Garz a. O. nicht eben selten. F. im Frühling (April und Anfang des Mai).

11. Saturniden.

1. *spini* behauptete Konewka als R. in Mehrzahl bei Anclam gefunden zu haben. Auch Plötz und Paul führen den F. als sehr selten bei Stralsund an. Uns kam er hier nie vor.

2. *pavonia* L. (*carpini* SV.) R. auf Calluna vulg. und Salix caprea (auf den trockenen Wiesen bei Damm), sonst auch nicht eben selten bei Carolinenhorst, Stepenitz, Vogelsang, Grambow, Nemitz, erwachsen im Juli. F. im Frühling des nächsten Jahres.

3. Aglia *Tau.* R. nicht selten bei Hökendorf, Stepenitz, Vogelsang, im Julow u. s. w. auf Buchen. Der F. zuweilen häufig um die Zeit der Apfelblüthe; das Männchen fliegt sehr flüchtig im Sonnenschein, das Weibchen sitzt still an den Stämmen der Buchen.

12. Drepanuliden.

1. *falcataria.* R. auf Birken, auch auf Aln. glutinosa häufig, im September. F. im Mai, angeblich auch im August, bei Carolinenhorst, im Damitzower Busch, bei Vogelsang, Nemitz etc.

2. *curvatula.* R. ziemlich selten auf Aln. glutinosa und incana, am Sandsee und schwarzen See bei Eckerberg, auf den Möllenwiesen im August und September. F. im Mai und einzeln auch im August (Schulz.)

3. *harpagula* Esp. (*Sicula* SV.) führt Ploetz als bei Grubenhagen an Hieracium gefunden an. Sonst soll die R. am häufigsten auf Lindengebüsch vorkommen.

4. *lacertinaria.* R. im Juni und September auf Betula alba, Falter im Mai und August, bei Carolinenhorst, Tantow etc., ziemlich häufig.

5. *binaria* Hufn. (Hamula Esp.) R. bei Vogelsang, Hökendorf auf Buchen und Eichen; mit dem Laube der letzteren erzog sie Büttner aus dem Ei. F. Ende Mai. Selten.

Digitized by Google

6. *cultraria* F. (unguicula Hb.) R. auf Buchen im September bei Hökendorf, Messenthin, im Julow, bei Vogelsang. Häufig Ende Mai.

7. Cilix *glaucata* Scop. (*spinula* SV.) R. auf Crataeg. oxyac. und Prunus spinosa. F. im Juli bei Garz, Tantow, bei Bahn. Selten.

13. Notodontiden.

1. Harpyia *bicuspis* äußerst selten. Mir wurden nur drei Exemplare bekannt, die in Pommern gefunden sind. Das eine zog Herr Schulz aus einem bei Nemitz an Alnus incana gefundenen Gespinnst, ein zweites derselben aus einer an einer Birke lebenden R.; einen Falter fand Graf Nicelli in der Birken-Allee bei Torney (Stettin) im Juni.

2. Harp. *furcula*. R. im September an Weiden und Birken bei Nemitz, Vogelsang, Finkenwalde und Carolinenhorst. Die an Birken lebenden lieferten im Mai oder Juni den Falter mit zum Theil sehr dunkler, fast schwarzer Binde. Nicht gerade selten.

3. Harp. *bifida*. R. an Populus tremula, nigra etc. im September. F. im Mai; nicht selten.

4. Harp. *erminea*. R. an Popul. nigra, pyramidalis, auch an der Balsampappel im Juni oder Juli, früher an den Allee-Bäumen der Falkenwalder-Straße, bei Nemitz etc. Falter im Mai und Juni. Selten.

5. Harp. *vinula*. R. an Weiden, Pappeln, fast überall; meist erwachsen erst im September. F. im Mai. Häufig.

6. Stauropus *fagi*. R. im August erwachsen auf den meisten Laubholzbäumen, selbst an Wallnuß, Obstbäumen, Linden, Buchen, Haseln. F. im Juni bei Carolinenhorst, Vogelsang, Hökendorf, Stepenitz, Messenthin und im Julow. Nicht häufig.

7. Hybocampa *Mülhauseri* bei Stepenitz, im Garzer Schrey, Vogelsang. R. im Juli und August auf Eichen, häufig von Schlupfwespen gestochen, daher der F. sehr selten im Juni.

8. Notodonta *tremula* A. (Dictaea Esp.) Die R. sehr verbreitet und nicht selten, an Weiden und Pappeln, vorzüglich an Populus tremula gegen den Herbst, F. im Mai und Juni.

9. Notod. *dictaeoides*. R. im September erwachsen auf Birken, bei Carolinenhorst, im Damitzower Busch, F. im Mai und Juni. In manchen Jahren nicht selten, fehlte aber in den drei letzten ganz.

10. Notod. *Ziczac*. R. auf Weiden und Erlen im September bei Nemitz, Krekow, Vogelsang, Tantow, F. im Frühling. Meist ziemlich häufig.

Digitized by Google

11. Notod. *tritophus* (trilophus?) R. an Pappeln, Birken etc. in der Plantage vor dem Königsthor von Stettin, bei Linchen, Nemitz, Carolinenhorst, Cöslin (Gollenberg). Ende August erwachsen, F. Anfangs Juni bis zum Juli.

12. Notod. *trepida* im Eichenwäldchen beim Wussowschen Forsthause, bei Rosengarten (Damm), Vogelsang, Stepenitz im Juli und später auf Eichen. F. im Mai.

13. Paul und Ploetz führen Notod. *torva* auf an Populus, doch als selten bei Grubenhagen. Höchst wahrscheinlich auch anderswo bei uns. v. Tiedemann fand den Falter bei Danzig; — bekanntlich ist er auch in Livland heimisch.

14. Notod. *dromedarius* fast überall nicht selten, R. auf Birken (Carolinenhorst), Erlen, Pappeln, Haseln im September, Falter im Frühling.

15. Notod. *Chaonia.* R. auf Eichen, F. im Mai und Anfang Juni, nicht häufig, bei Vogelsang, beim Wussowschen Forsthause.

16. Notod. *bicoloria.* R. auf Birken bei Carolinenhorst, Gnageland. Falter im Juni, auch bei Swinemünde gefunden. Selten.

17. Lophopteryx *Carmelita.* R. an Alnus glutinosa und Betula alba, F. im Mai und Juni bei dem Wussowschen Forsthause und bei Carolinenhorst. Sehr selten.

18. Lophopt. *camelina,* nebst v. Giraffina. Die Stammart sehr gemein. R. auf den meisten Laubhölzern, besonders auf Eichen, Buchen, Birken im September. F. im Juni.

19. Pterostoma *palpina.* R. im Herbst an Weiden, Pappeln und andern Laubhölzern. F. im Juni und Juli. Ueberall gemein.

20. Drynobia *velitaris.* R. im August und September auf Eichen. Sie liebt am meisten die jungen Büschchen der Eichen. Meist nicht selten bei Vogelsang, Nemitz, im Kiefernwalde zwischen der Chaussee nach Falkenwalde und dem Sandsee. F. im Mai und Juni. Bei der Stubenzucht entwickeln sich aus den im August eingebrachten Raupen die Falter oft schon 4 Wochen später; doch meist überwintert die Puppe.

21. Gluphisia *Crenata* nach Ploetz bei Greifswald, an Populus lebend.

22. Ptilophora *plumigera* nach Ploetz als Seltenheit im Elisenhain bei Greifswald gefunden.

23. Cnethocampa *processionea* selten, an Eichen, angeblich bei Marienfließ (Kreis Santzig) beobachtet.

24. Cnethoc. *pinivora.* R. an den Kiefern bei Misdroy, Nemitz, in der Nähe des Sandsee's und in dem Warsower

Digitized by Google

Holz im August, zuweilen in großer Menge gefunden. F. im Frühling. Im Ganzen selten.

25. Phalera *bucephala*. R. polyphag an allen Laubhölzern, selbst an Rosensträuchern, im September, F. im Mai und Juni. Sehr gemein und zuweilen schädlich.

26. Pygaera *anastomosis*. R. auf jungen Espen in den Kieferngehölzen bei Warsow, Vogelsang, Finkenwalde, Grambow, Tantow im Mai und Juni, F. im August. Nicht häufig.

27. Pyg. *curtula*. R. im September auf Populus nigra, tremula etc. Sie verspinnt sich zur Verpuppung zwischen den Blättern der Zweige, und wird daher nach dem Blattfall unter den Bäumen leicht gefunden. Der Falter im Frühling. Häufig.

28. Pyg. *anachoreta*. R. im September an Salix und Populus. F. im Frühling und im Juli. Ziemlich häufig.

29. Pyg. *pigra*. R. an allen Pappelarten, auch Weiden im September, häufig. F. im Frühling.

14. Cymatophoriden.

1. Gonophora *derasa*. Die Raupe lebt im Herbst auf Himbeersträuchern, ist im September und Anfangs October erwachsen, und spinnt sich an den Spitzen der Zweige ein. Bei Nemitz, Hökendorf, Vogelsang, Grambow. F. im Juni. Ziemlich selten.

2. Thyatira *batis*. Der Falter im Mai und Juni. Die Raupe ziemlich häufig auf Rubus Idaeus und fruticosus im August und Mai, an denselben Orten, wie die vorige.

3. Cymatophora *octogesima* nach Ploetz auf Populus tremula bei Potthagen (Greifswald). Doch selten.

4. Cymat. *or*. R. nicht selten im September zwischen zusammen gesponnenen Blättern der Populus tremula. F. im Mai. Verbreitet.

5. Cym. *duplaris* L. (*bipuncta* Bkh.) R. im August auf Erlen und Birken bei Nemitz, Vogelsang, Carolinenhorst. F. im Mai und Juni. Nicht selten.

6. Cym. *fluctuosa*. Bei Torney (Stettin) fand ich einmal den F. Ploetz führt die Art an als Seltenheit auf Pop. tremula bei Potthagen.

7. Asphalia *flavicornis*. R. im Juni erwachsen in ein Blatt eingesponnen an Birken, bei Carolinenhorst, Tantow. F. Ende März und April. Zuweilen sehr häufig.

8. Asph. *ridens* Fabr. (*Xanthoceros* Hbn.) Die R. an Eichen bei Vogelsang im Juni. Den F. fand ich an einer Pappel an der Pasewalker Chaussee bei Linchen. Selten.

Digitized by Google

Noctuen.

1. Diloba

coeruleocephala. Die häufige R. lebt bis in den Juli auf Prunus spinosa, domestica etc. F. im September und October.

2. Simyra.

1. *nervosa.* Die zuweilen nicht seltene R. im Juni auf Rumex acetosella, seltener auf anderen Pflanzen, z. B. auf Euphorbien. F. im Juli.

2. *Büttneri.* Diesen sehr seltenen Falter habe ich in der Entom. Zeitung Jahrg. XIX, 442 nebst einer gelungenen Abbildung ausführlich beschrieben und ihn damals nach dem Namen des ersten Auffinders, des nun verstorbenen Büttner benannt. Allerdings fand sich unter den Resten der Cramerschen Sammlung ein Exemplar zwischen Tapin. fluxa steckend, das uns bis dahin unbekannt geblieben war, und jedenfalls früher, wohl auf der späteren Fangstelle erbeutet worden war, nämlich auf den Möllenwiesen zwischen dem Parnitzer- und Ziegenthor bei Stettin. Nur das erste von Büttner gefangene Exemplar war auf der grünen Wiese bei Grabow a. O. gefunden. Ob es begründet ist, wie mir berichtet wurde, daß der Falter auch bei Berlin gefangen sei, kann ich nicht verbürgen. In dem sehr trockenen, warmen Sommer 1857 und im Spätsommer und Herbst 1858 fanden wir vom Ende des August bis Anfang des October etwa 14 bis 16 Exemplare, von denen ich nur noch ein Pärchen besitze. Seitdem kam uns das Thier nicht wieder vor, so oft auch die eifrigsten Sammler in der erwähnten Zeit den Fangplatz besuchten. Nur ein paar Exemplare wurden bei Tage theils an einer großen Sumpfpflanze, theils an einem Grenzpfahl der Wiese sitzend entdeckt. Die übrigen fingen wir in der Abenddämmerung. Die R. blieb uns leider unbekannt. An der Flugstelle wachsen außer den verschiedensten Gräsern viele Weiden-, einige Erlengesträuche (besonders von ersterer Salix caprea und viminalis), zwischen ihnen zahlreiche Sumpfpflanzen, wie Typha latifolia, Glyceria spectab., Aruudo phragm., Spargan. ramos. und simplex, Euphorb. palustr., Lythrum salicar. etc.

3. Arsilonche.

Alborenosa Götze. *venosa* Bkh. Ueber diese Species habe ich ausführlich berichtet in der Entom. Zeit. IV, S. 17. Die in früheren Jahren so häufig von uns hauptsächlich im August

Digitized by Google

und September gefundene R. ist seit langer Zeit selten geworden, so daß sich meist nur wenige einzelne Exemplare auffinden ließen.

4. Demas

coryli. Die R. ist gemein an Buchen, findet sich jedoch auch auf Haseln, Eichen und Linden, erwachsen von der Mitte des August bis gegen Ende September in allen unsern Laubwaldungen. Falter im Frühling, vereinzelt noch im Anfang des August. Auf Rügen bei Stubbenkammer sehr häufig.

5. Acronycta.

1. *leporina.* R. um die Mitte des September häufig an Erlen, Birken, Zitterpappeln, Weiden. Die in der Regel langen, weißlich gelben Haare sind zuweilen sehr dunkel, ins Grünliche fallend. F. im Mai und Juni. Ein von einer Birke des Ostseestrandes bei Misdroy gezogenes Exemplar meiner Sammlung fällt stark ins Gelbliche. Die var. bradyporina scheint hier nur am Ostseestrande (Misdroy) vorzukommen, da wir sie Land einwärts nicht fanden.

2. *aceris* sehr häufig. R. an Eichen, Kastanien, Ahorn etc. im August und September. F. im Juni.

3. *megacephala.* R. erwachsen bis Ende September. F. im Juni. Ziemlich gemein.

4. *alni.* Hier sehr selten. Ein Exemplar wurde im Anfange des Juni in den Plantagen vor dem Königsthor Stettins gefunden; nach Ploetz ist die Art auch bei Eldena, Stralsund, Grubenhagen vorgekommen.

5. *strigosa.* Hier sehr selten. Nach Ploetz soll die R. auf Prunus spinosa leben; man fand den Falter im Eldenaer Holz. Ich fand ihn nur einmal an einem Apfelbaum sitzend, im Juli, zu Stepenitz im Garten des Rentamts, wo in der Nähe Prun. spinos. nicht vorkam.

6. *tridens,* nicht gemein. Die R. an Salix caprea, Betula alba etc., im August und September bei Carolinenhorst. F. im Juni.

7. *psi.* R. häufig an Weiden, Pappeln, Linden, Erlen, besonders an Obstbäumen bis in den October. F. bisweilen mit ins Bräunliche fallender grauer Grundfarbe im Juni und Juli. Ueberall häufig.

8. *cuspis.* Die R. nicht gemein, an Erlen im August bei Nemitz am Sandsee, und bei Vogelsang. F. im Juli.

9. *Menyanthidis.* R. an Menyanthes trifol., vom Ende des Juli bis in den September auf den Oderwiesen, auf den

Digitized by Google

Sümpfen bei Grambow, dem Gnagelander Moor bei Stepenitz. F. im Mai. In manchen Jahren nicht selten, unter Andern an den Weiden längs des Weges nach Damm aufgekrochen.

10. *auricoma*. R. fast häufig an Salix caprea, Betula alba, Calluna vulg., an jungen Eichen, Pop. tremula etc. 1. Generation im Juni, 2. im September., bei Stepenitz, Vogelsang, Carolinenhorst etc.

11. *rumicis*. R. sehr verbreitet und polyphag. F. im Mai von der 1. Generation, von der 2. im Juli, variirt heller und dunkler.

12. *euphorbiae* selten. R. im Juli und August auf sandigen Brachfeldern, auch auf Call. vulg. F. im Frühling.

13. *abscondita*. Wenn dieser Falter nicht eine var. der vorigen Art ist, so sind doch die R. einander sehr ähnlich. Die R. lebt auf Call. vulg., Euphrasia odontit. etc., im Juni und Juli bei Stepenitz, Damm etc. Der Falter fliegt im Frühling, selten im August. Conf. Entom. Zeit. IV, S. 8.

14. *ligustri* nach Ploetz bei Greifswald. R. an Ligustrum.

6. Bryophila.

1. v. *ereptricula*. Wir fanden die R. an großen, neben der Chaussee nach Pasewalk stehenden Steinen, unter deren Flechten eingesponnen bei Linchen im Mai. Sie zog sich ziemlich leicht, und lieferte den F. im Juli. (cfr. Treitschke X, 12, wo eine sehr zutreffende Beschreibung von Mussehl geliefert ist).

2. *Algae* selten, an Bäumen neben Fahrwegen aufgekrochen, im Juni gefunden.

3. *perla*. R. auf den Flechten der Ziegeldächer, Bretterwände etc. im Anfange des Juli. Der F. vier Wochen später.

7. Moma.

Orion. R. oft häufig an Eichen und Buchen zu Ende des Juli bis in den September bei Stepenitz, Vogelsang, Hökendorf, im Julow. F. im Mai und Juni, in der geheizten Stube schon im Februar.

8. Panthea.

Coenobita. Wir fanden den Falter bisher nur in Kiefernwaldungen bei Vogelsang, Wussow, Damm, in der Forst bei Pütt im Anfang des Juni an den Baumstämmen, Triepke auch bei Warp. Sehr selten.

Digitized by Google

9. Agrotis.

1. *strigula* Thnb. (*porphyrea* SV.) R. Ende August nicht selten an Calluna vulgar. bei Warp, Warsow, Carolinenhorst, Stepenitz. Sie läßt sich sehr schwer ziehen und man sucht die Puppe am besten im ersten Frühling im Moose unter der Futterpflanze. F. selten, von Anfang des Juni bis August.

2. *signum* F. (*sigma* Hb.) Wir fanden sehr selten die Puppe unter dem Moose der Buchen an grasreichen Stellen, (den F. nie), bei Hökendorf im Mai.

3. *linogrisea* sehr selten. Triepke fand sie bei Garz a. O.

4. *fimbria.* Die R. in manchen Jahren nicht selten, und mit Hülfe des Keschers unter dem trockenen Laube, auch unter Chelidonium majus im April. Sie wird zu den Mordraupen gezählt und ist sehr verbreitet. F. im Juni und Juli, in der Färbung der Vorderflügel sehr variirend, zum Theil ins Röthliche oder Grüne spielend.

5. *augur.* Die R. fanden wir ziemlich selten beim Durchkeschern des trockenen Laubes an lichten Waldstellen im April. F. im Juni und Juli.

6. *obscura* Brahm. (*ravida* Hb.) Die R. fand sich am zahlreichsten auf Brachfeldern an warmen Tagen, bei bedecktem Himmel umherkriechend, Ende April und Anfangs Mai. In manchen Jahren häufig. F. Ende Juni und zu Anfang des Juli. Man findet ihn am leichtesten zwischen aufgestellten Brettern und hinter Fensterladen, die des Nachts nicht geschlossen werden.

7. *pronuba.* R. häufig im April, beim Laubkeschern zu finden. F. nicht selten im Juli und später auch im Laubwalde.

8. *orbona* Hufn. (*subsequa* SV.) R. im April an vielen niederen Pflanzen. Ich fand sie unter Aira canescens. F. Ende Juni und im Juli. Nicht eben selten.

9. *triangulum.* R. im April erwachsen, an pflanzenreichen freigelegenen Stellen unter trockenem Laube einzeln stehender Bäume, auch unter Chelidon. maj. sehr häufig. Falter im Juni und Juli.

10. *baja.* R. an niederen Pflanzen. F. im Juli; nicht häufig.

11. *candelarum* (*candelisequa* SV.) R. unter abgefallenem trockenem Laube, erwachsen im April bei Nemitz, halb erwachsen im October an Calluna vulg. bei Carolinenhorst und im Warsower Kiefernwalde. F. im Hause erzogen im Juni.

12. *C-nigrum.* Die R. soll an vielen niederen Pflanzen, besonders an Alsine media leben; ich fand sie nie, wohl aber

Digitized by Google

die Puppe im Mai an der Erde unter dem Moose von Buchen bei Hökendorf, den Falter, wenn auch nicht häufig, zu Anfang des Juli, u. a. im Logengarten.

13. *stigmatica* (Rhomboidea Tr.) sehr selten. Der F. wurde im Juli zwischen Brettern, die am Bretterzaun des Logengartens aufgestellt waren, im Juli gefunden.

14. *xanthographa.* R. an Gräsern und anderen niedern Pflanzen, im Mai erwachsen. Der Falter im Juli. Selten.

15. *rubi* (Bella Bkh.) Wir fanden die R. im April an grasreichen Stellen unter Holz und Steinen. Sie scheint zwei Mal im Jahr vorzukommen. Der F. fand sich Ende Mai und Anfang Juni und wieder im August ziemlich häufig im Logengarten zwischen Brettern. Er fliegt zu derselben Zeit auch Abends auf den Möllenwiesen, nicht selten.

16. *florida?* Ein im Logengarten zu der bei rubi angegebenen Zeit gefundenes Exemplar ist von der in Seeland (Dänemark) und in Mecklenburg öfter gezogenen florida nicht zu unterscheiden.

17. *umbrosa* ist nach Ploetz und Paul bei Stralsund gefunden (auch in Mecklenburg). Die R. angeblich nach Treitschke an Gras und andern niederen Pflanzen, im Mai erwachsen. F. im August.

18. *Dahlii.* R. an Eichen. Der F. in manchen Jahren nicht eben selten im Juli, wo er bei Stepenitz von Eichen geklopft wurde, seltener im Julow.

19. *brunnea.* R. fand sich wiederholt Ende April bei Eckerberg und bei der Kückenmühle durch Keschern des abgefallenen Laubes an Stellen, wo Fragaria vesca wuchs. F. im Juli, nicht eben selten, auch im Logengarten.

20. *festiva.* R. an niederen Pflanzen, erwachsen im Mai oder Anfang Juni. F. selten, Ende Juli oder Anfang August, z. B. im Logengarten.

21. *plecta.* R. an Cichorium intybus, Atriplex hortens., Galium verum. F. nicht häufig, Ende Juli und später, im Logengarten gefunden.

22. *simulans* (Pyrophila SV.) Die R. fand ich erwachsen im April unter den Blättern breitblättriger Pflanzen, z. B. Verbascum thaps. oder auch unter Steinen. F. im Juni und Juli nicht selten zwischen Brettern und hinter selten des Nachts geschlossenen Fensterladen im Schrey (am Forsthause), im Logengarten, bei Stepenitz etc.

23. *putris.* Nur den F. fand ich zwischen angelehnten Brettern Ende Juni im Logengarten. Die R. soll an den Wurzeln verschiedener Grasarten leben.

Digitized by Google

24. *exclamationis.* R. häufig an Graswurzeln; sie überwintert erwachsen in einer ziemlich festen Hülse, wird im April zur Puppe und liefert Ende Juni und Juli den Falter. Sehr gemein in Gärten, besonders wenn sich dort Grasplätze finden.

25. *ripae* v. *Weissenbornii.* Die Raupe fanden wir zuweilen zahlreich erwachsen am Strande von Misdroy um den Anfang des October im Sande unter Alsine peploides, seltener unter Salsola Kali. Sie überwintert, verpuppt sich im Mai bei Zimmerzucht und liefert den F. im Juni in vielen Varietäten. Binnen Landes gehen viele der R. zu Grunde, wenn ihnen nicht Seesand und öfter frisches Futter gegeben werden kann.

26. *cursoria.* R. im Juni und Juli an der am Strande wachsenden var. von Artemisia campestris bei Misdroy, Colberg etc. Da die R., wie die vorige bei Tage sich im Sande verkriecht, findet man sie nur nach einem heißen Tage an den zurückgelassenen Spuren im Sande unter der Futterpflanze, oder Abends mit Hülfe der Laterne. F. im August. Wo diese Art vorkommt, ist sie nicht selten. Unter den Faltern findet sich die var. obscura und ab. sagitta, doch viel seltener, als die Stammform.

27. *nigricans* L. (fumosa SV.) R. erwachsen im Juni, lebt an Gräsern und andern niederen Pflanzen; F. überall nicht selten im August, wo er sich bei Tage zwischen aufgestellten Brettern, hinter Fensterladen etc. versteckt.

28. *tritici* nebst var. und aberrat. R. an Graswurzeln, erwachsen im Mai und Juni. F. Ende Juli und August häufig. Er versteckt sich bei Tage, ähnlich wie nigricans.

29. *obelisca.* R. an niederen Pflanzen, frißt nur Nachts. F. Ende Juni und im Juli, viel seltener als die vorigen bei Stettin.

30. *ypsilon* Rottenb. (suffusa Hb.) R. im Mai an Graswurzeln, F. sehr häufig im Juli und August. Bei Tage verkriecht er sich, wie nigricans.

31. *segetum* überall. R. im Spätherbst sehr gemein und oft schädlich auf Getreide- und Rapsfeldern, auch in Gärten etc. F. häufig von Ende Mai bis in den August, in vielen Varietäten.

32. *corticea.* Die R. fand ich unter Steinen bei Wilhelminenhof (Pritzlow) im April erwachsen. F. selten, im Juni.

33. *crassa.* Herr v. Prittwitz zeigte mir ein bei Swinemünde im Juli gefangenes Exemplar. Auch bei Pyritz wurde der F. gefunden.

Digitized by Google

34. *vestigialis* (valligera SV.) R. blieb mir unbekannt. Der F. nicht eben selten. Er schwärmt zuweilen bei Sonnenschein. Auch fand ich ihn mehrmals bei Damm im August; desgleichen bei Nemitz unter Blättern von Verbascum thaps. versteckt.

35. *praecox.* Die R. um die Mitte des Mai erwachsen, nicht selten unter den Stauden von Artemisia campestr. und absinth. im Sande bei Swinemünde und Misdroy in der Nähe des Strandes; der F. entwickelte sich im Anfange des Juli. Vereinzelt wurde er auch in Stettin gefunden.

36. *prasina* (herbida SV.) Die R. wurde im September halb erwachsen an Calluna vulg. bei Carolinenhorst, der F. im Juni in der Königl. Forst bei Vogelsang als Seltenheit gefunden.

37. *occulta.* Die schöne R. fanden wir unter trockenem Laube im April bei Nemitz (Kückenmühle), auch auf Vaccin. myrtill. bei Stepenitz, auf Ledum palustre bei Carolinenhorst. Sie läßt sich leicht zur Verwandlung bringen, wenn man ihr als Futter Prunus pad. giebt. F. im Juli.

10. Charaeas.

graminis. Die R. an den Wurzeln von Grasarten. Sie ist in manchen Gegenden zuweilen auf Getreidefeldern schädlich; bei uns ist sie, wenn auch nicht verwüstend, doch nicht selten. Der Falter wird, häufig im Sonnenschein fliegend, auf Brachfeldern angetroffen während des August, bei Damm. Grambow etc.

11. Neuronia.

1. *popularis.* Nur einmal zog ich den F. aus einer bei Stepenitz im Juli an Gras gefundenen R., die im nächsten Frühling den Falter lieferte. Im Freien fliegt derselbe Abends im Juli und August bis zum September, an den Blüthen von Echium vulgare.

2. *cespitis* selten. Ich fand den Falter unter Anderem im August Abends, um das Licht im Zimmer fliegend, in Hökendorf.

12. Mamestra.

1. *leucophaea.* Die R. wurde unter trockenen Blättern von Verbascum thapsus auf einem Brachfelde bei Nemitz im April gefunden. Der F. im Mai, früher nicht selten, aufgekrochen im lichten Kiefernwald bei Nemitz, kam mir in den letzten Jahren nicht mehr vor.

Digitized by Google

2. *advena*. Die R. oft häufig Ende September und im Anfang des October an Calluna vulg., Sarothamnus etc. in den Wäldern bei Vogelsang, Nemitz, Carolinenhorst etc. aber kaum halb erwachsen. Im Zimmer nährte sie sich von Apfelschnitten. In voller Größe fand sie sich im April an Calluna vulg. Der Falter im Juni.

3. *tincta* viel seltener. R. unter Ononis spinosa und andern niederen Pflanzen, schwer zu ziehen. Der F. bei Stepenitz und Vogelsang im Juli.

4. *nebulosa*. R. im April erwachsen, unter abgefallenem trockenen Laube mittelst Keschers nicht selten zu finden. F. Ende Mai, Juni.

5. *contigua*. R. überall im Herbst, Ende September, an Calluna vulg., Sarothamnus scopar., erwachsen, häufig. F. im Zimmer zum Theil schon Ende März.

6. *thalassina*. Die R. erhielt ich im Kescher aus dem abgefallenen Laube im September; nach Treitschke lebt sie an Birken, aber gewiß frißt sie auch niedere Pflanzen. Der F. nicht selten im Juni und Juli. Durch Zucht erhielt ich mehrmals die aberr. Achates.

7. *dissimilis* (suasa SV.) R. polyphag, besonders an Melde, im Spätsommer; F. im Juni und Juli ziemlich häufig. Abends an Echium vulg. schwärmend.

8. *pisi*. R. polyphag, z. B. auf den Gräsern der Wiesen, auf Rumex acetosella, Calluna vulg., Weiden bis in den Juli und August. F. im Juli, überall nicht selten.

9. *brassicae*. R. und F. überall sehr gemein, jene auf niederen Pflanzen in Gärten und auf Feldern im Spätsommer, dieser im Mai, Juni und Juli. Die Raupe oft schädlich gleich der von Ypsilon (suffusa SV.) und Segetum, auf Rapsfeldern.

10. *Leineri* v. *Pomerana*. Wir halten Pomerana für eine gute, wenngleich der Leineri sehr nahe stehende Art, da die vielen theils gefangenen, theils gezogenen Stücke in der Färbung fast völlig constant sind, während die angebliche Stammart Leineri sehr variirt. Die R., an der Küste von Misdroy, lebt bei Tage im Sande verborgen unter den Pflanzen von Artemisia campestris var. maritima. An sonnenhellen Tagen ist sie an ihren Spuren im Sande, in den sie sich bei Anbruch des Tages verkriecht, zu finden. Ende September ist sie fast erwachsen. Am sichersten erhielten wir den Falter, wenn wir um die Mitte des Mai unter der Futterpflanze die Puppe aufsuchten. Doch fanden sich auch schon vereinzelte Falter zu dieser Zeit. Trotz ihrer Verborgenheit bei Tage ist die R. doch nicht selten von Ichneumonen gestochen. Die Falter entwickelten sich vom 19. Mai bis Ende Juni. Vgl. Ztg. 1880, 46.

11. *persicariae.* R. überall häufig Ende September auf vielen Pflanzen, in Gärten auf Georginen, auf Feldern an Beta vulgar.; der Falter im Juli, worunter auch die var. unicolor.

12. *albicolon.* In früheren Jahren häufiger, als in der letzten Zeit. Die R. fand ich Ende April erwachsen auf Brachfeldern, versteckt unter Steinen oder Blättern. Der F. im Juli an Bretterzäunen, am häufigsten zwischen an denselben aufgestellten Brettern in Gärten, oder auch hinter Fensterladen, die im Sommer des Nachts nicht geschlossen waren, bei Stettin, Stepenitz, im Schrey etc.

13. *aliena.* Die R. fanden wir nur im September an Ononis spinosa, zugleich mit R. von Chariclea umbra im Kiefernwalde von Warsow. Selten bei uns.

14. *splendens.* Die R. blieb mir unbekannt; der Falter wurde Ende Juni und Anfang Juli, in Gärten bei Stettin, und in Frauendorf, selten, an Bretterzäunen aufgekrochen oder zwischen aufgestellten Brettern gefunden.

15. *oleracea.* R. polyphag, ebenso häufig wie der F. cfr. Entom. Zeitung IV, S. 14.

16. *genistae.* R. an Sarothamnus, Genista, Calluna im September; F. im Juni, nicht selten.

17. *glauca.* Die Raupe haben wir nie gefunden. Nach Treitschke, der sie genau beschreibt, lebt sie auf Huflattich (neben dieser Pflanze fand ich den Falter im Juli auf den Steyrischen Alpen); sie muß aber auch andere Futterpflanzen nicht verschmähen. v. Heinemann nennt Heidelbeeren. Ich fand den Falter im Juli auf einem der Grambower Sümpfe, auf dem weder Tussilago, noch Vaccin. myrtill., wohl aber Vaccin. oxycocc. in Menge wächst. Gezogen habe ich den F. mehrmals aus Puppen, die ich aus dem Königl. Forstrevier Pütt erhielt.

18. *dentina* sehr gemein im Juni und August als Falter. R. auch auf niederen Pflanzen, z. B. Leontodon taraxacum.

19. *trifolii* (Chenopodii SV.) F. gemein im Juni, Juli und noch später. R. polyphag. (Brassica oler., Sonchus olerac., Chenopod., Atriplex., Artemis. camp., Sarothamnus scopar. etc.) im Mai, Juni und später.

20. *reticulata* (saponariae Bkh.) R. im Juli auf Saponaria officinal., Dianthus carthus., Cucubalus Behen etc. F. im nächsten Juni oder Juli, ziemlich häufig.

21. *chrysozona* (Dysodea SV.) R. an Lactuca sativa, Artemisia camp. und vulg., Apium Petroselin. etc. im Mai und Juni. F. im Juli und August, nicht häufig, bei Stettin.

22. *serena.* R. auf Hieracien, Eupator. cannabinum, Sonchus palustr. etc. im August. F. im Juni. Selten bei uns.

13. Dianthoecia.

1. *nana* (conspersa SV.), siehe Entom. Zeit. IV, S. 12. R. nach Ploetz etc. an Lychnis-Kapseln. F. im Juni, bei Greifswald, Pasewalk, bei Stettin selten.

2. *compta*. R. an Dianth. Carthusian. an den Samenkapseln. F. im Juni und Juli, nicht eben häufig.

3. *albimacula*. R. an Lychnis dioica und Cucubal. Beh. F. im Juni, sehr selten.

4. *capsincola*. R. an den Samenkapseln der Lychnis dioica. R. erwachsen im August und September. F. Juni bis September. Sehr häufig.

5. *cucubali*. R. fand sich bisher nur im August in Gärten an Lychnis Chalcedonica, doch auch an Cucubalus Behen. F. im Juni. Seltener als die vorige.

6. *carpophaga* (perplexa SV.) R. an Cucubalus Behen, z. B. bei Frauendorf. F. im Juni, selten.

7. *irregularis* (Echii Bkh.) Wir fanden die R. Ende Juli gleichzeitig mit der R. von Chariclea Delphinii bei Garz a. O. Auch an den in Gärten gezogenen Delphinien wird sie wahrscheinlich vorkommen. Ich fand sie Ende Juni im Logengarten bei Stettin an Rosen sitzend. F. selten.

14. Aporophyla.

1. *lutulenta* sehr selten. Ich zog die R. nur einmal, ohne mir die Pflanze, an der sie gefunden wurde, gemerkt zu haben. Der F. erschien im September. Oefter wurde die Art bei Garz a. O. aufgefunden, bei Stettin sehr selten. Die var. Sedi fand ich in einem Exemplar bei Krekow.

2. *caecimacula* ist meines Wissens bei Stettin nur einmal im August an einem Baumstamm sitzend gefangen worden.

15. Polia.

1. *polymita* sehr selten. Der F. ist mir etwa zweimal vorgekommen, einmal in der Gegend von Damm. Die R. blieb mir unbekannt. Herr Ploetz bezeichnet Polymita als nicht selten bei Greifswald.

2. *flavicincta* fing Herr Oberförster Billig bei Stralsund.

3. *chi*. R. polyphag., auch an Sarothamnus scop. R. im Juli, nicht selten. F. Ende September bei Nemitz, Carolinenhorst etc. an Stämmen.

16. Dryobota.

Protea. R. Ende Juni an Eichen, in Vogelsang, Bodenberg bei Frauendorf. F. Ende September, nicht selten

Digitized by Google

17. Dichonia.

Aprilina. R. Ende Mai an Eichen, bei Tage in den Spalten der Rinde. F. im Herbst, zuweilen schon im Spätsommer, nicht häufig.

18. Miselia.

oxyacanthae. Ueber die nicht seltene R. und den F. s. Stettin. Entom. Zeitung IV, S. 12.

19. Apamea.

testacea. R. am untern Theil von Gräsern, im Juli erwachsen. F. Ende August und Anfang September, in manchen Jahren nicht selten, an grasreichen Stellen, an Gartenzäunen bei Stettin zu finden.

20. Luperina.

1. *Haworthii* bisher nur an wenigen Stellen, auf den Grambower Sümpfen von uns gefunden. F. im August, wo er an verkrüppelten Kiefern oder Birken aufgekrochen war, auch wohl im Sonnenschein schwärmte. Zuweilen wurde er in Mehrzahl erbeutet. Die R. blieb uns unbekannt, und wage ich nicht zu entscheiden, ob sie an Vaccin. oxycocc. oder Sumpfgräsern lebt. Ich möchte fast das Letztere vermuthen.

2. *matura* (*texta* Esp.) Wir fanden die R. beim Keschern, unter dürrem Laube im April, fast erwachsen. Ob sie von Gräsern lebt oder, wie Treitschke behauptet, die Wurzeln von Tragopogon pratensis frißt, haben wir nicht ermittelt. F. nicht häufig. Ende Juli oder August.

3. *virens.* R. bei Tage sehr versteckt unter Steinen, Holzstämmen etc., ließ sich mit Alsine med. oder Plantago lanceol. ernähren; sie war erwachsen im Juni. F. im August, selten.

21. Hadena.

1. *porphyrea* (*Satura* Tr.) R., nach v. Heinemann auf Heckenkirschen, blieb uns unbekannt. F. sehr selten im Juli, bei Vogelsang (Warsower Heide).

2. v.? *Ballica.* S. Stettin. Entom. Zeit. VII, S. 237. F. Mitte Juli, bei Stettin selten, häufiger gezogen in Swinemünde, ohne daß wir erfahren konnten, an welcher Pflanze die R. lebt.

3. *ochroleuca.* R. angeblich an den Aehren von Gräsern, besonders an Getreidearten. F. selten im Juli, nur in einzelnen Exemplaren bei Stettin gefunden; nach Ploetz findet er sich auch im Regierungsbezirk Stralsund bei Drechow.

Digitized by Google

4. *furva.* F. wurde sehr selten Ende Juni und im Juli bei Grambow und Nemitz gefunden.

5. *abjecta* (*nigricans* View.) Der F. wurde früher nicht selten im Logengarten zwischen Brettern, die am Gartenzaun aufgestellt waren, im Juli erbeutet, selten jedoch in den letzten Jahren. Sehr häufig fing ihn Herr Geh. Amtsrath Koch in Sülz (Mecklenburg) und Herr v. Tiedemann in Russoczyn, letzterer auch vielfach die var. Variegata.

6. *latericia.* R. an Gräsern im April, bei Tage unter Steinen und andern festen Gegenständen. F. sehr gemein, im Juni und Juli.

7. *monoglypha* (*polyodon* L.) R. nährt und verbirgt sich wie die vorstehende Art. F. sehr gemein, im Juli bis in den August.

8. *lithoxylea.* R. lebt, wie bei beiden vorstehenden Arten. F. seltener, als dieselben, im Juli und bis in den August.

9. *sublustris.* Doch wohl nur eine var. von Lithoxylea. F. sehr selten, im Juli.

10. *sordida* (infesta Tr.) R. auf niederen Pflanzen; die Puppe fand sich um die Mitte des Mai unter kräftigen Pflanzen von Artemisia campestr. gleichzeitig mit Mam. Pomerana am Strande bei Misdroy. F. im Juni und Juli. Ziemlich häufig.

11. *basilinea.* R. an Gräsern, namentlich Triticum repens, erwachsen im September. F. Ende Mai und Juni. Nicht häufig bei uns.

12. *rurea* nebst var. *combusta* Dup. R. an Triticum rep., Lolium perenne etc., im April erwachsen. F. häufig im Juni und Juli.

13. *scolopacina.* F. sehr selten bei Stettin, im Juli; bei Greifswald (Eldenaer Holz, Pennin) nach Paul und Ploetz, welche die R. an Blüthen von Gramineen fanden.

14. *hepatica.* R. an Graswurzeln, überwintert. Die Puppe fand ich im Frühling unter Moos im Hökendorfer Buchwalde. F. sehr selten, im Juli.

15. *gemina* nebst var. *remissa.* Die R. kescherten wir öfter im September und October gleichzeitig mit der R. von Leucan. comma von den Früchten der Gräser an lichten Stellen im Warsower Walde und in der Forst bei Vogelsang. F. im Juni und Juli. Nicht selten.

16. *unanimis.* R. in Carexarten, Arundo phragmit., Phalaris arundinac.; sie verbirgt sich in deren Stoppeln, in denen sie auch überwintert. F. im Juni und Juli, nicht selten.

17. *didyma* mit ihren Varietäten sehr gemein im Juni und Juli.

Digitized by Google

18. *pabulatricula* (connexa Bkh.) Nach Ploetz als große Seltenheit einmal bei Grubenhagen (Greifswald) gefangen. Den hiesigen Sammlern kam sie nie vor.

19. *ophiogramma.* Die R. soll an Gräsern leben. Der F. ist hier sehr selten, im Juni und Juli.

20. *literosa* (*suffuruncula* Tr.) Wir fanden die R. Ende Mai und Anfang Juni am Strande von Misdroy in dem schmalblättrigen Elymus. F. im Juli und August.

21. *strigilis.* R. an Gräsern, überwintert. F. Ende Juni und Juli, nicht selten; noch häufiger die Aberr. latruncula, selten dagegen Aberr. aethiops.

22. *bicoloria* (furuncula SV.) Die R. auch dieser Art scheint sich von Gräsern zu nähren. Ich fand den Schmetterling an Sommerabenden (Juli, August) stets an grasreichen Stellen an Blumen schwärmend. Er ist hier minder häufig, als latruncula.

22. Dipterygia.

scabriuscula (pinastri L.) R. auf niederen Pflanzen, z. B. Rumex acetosa, im August oder erst im September erwachsen. F. im Juni oder Juli des nächsten Jahres. Häufig.

23. Hyppa.

rectilinea. R. erwachsen im October oder November, an Plantago, Sonchus, Vaccin. myrt. etc. F. im nächsten Juni oder Juli. Selten, in Gärten bei Stettin, Stepenitz etc.

24. Chloantha.

polyodon (perspicillaris L.) R. vom Juni bis August auf Hypericum, Astragalus etc. F. im Mai oder Juni des nächsten Jahres, gefunden im Julow, bei Hökendorf, Stepenitz. Ziemlich selten.

25. Trachea.

atriplicis. R. im Mai bis Juli an vielen niederen Pflanzen, als Atriplex, Chenopod. etc. F. im folgenden Jahre im Mai oder Juni; nicht selten.

26. Euplexia.

lucipara. R. im August und September auf Rubus, Rumex, Urtica dioica, Chelidon. maj., Pteris aquilina, oft in Menge an Balsamine noli tang. F. nicht selten, Ende Mai und Juni.

27. Brotolomia.

meticulosa. R. auf Urtica dioica und urens, Anagallis arvens., Alsine med. etc., überwintert. F. im Mai oder Juni, bei uns selten und nur in einer Generation beobachtet.

Digitized by Google

28. Naenia.

typica. R. auf niederen Pflanzen (Cynoglossum officin., Urtica, in Gärten auch auf Georginen, Primeln etc.), erwachsen im Mai oder Juni. F. im Juli und August, häufig.

29. Jaspidea.

Celsia mit großer Wahrscheinlichkeit in unsern trocknen Kiefernwaldungen bei Damm und ähnlichen Orten, wo die R. unter den harten Gräsern lichter Stellen zu finden sein dürfte. Sie kommt östlich bei Berlinchen, westlich bei Berlin vor.

30. Helotropha.

leucostigma. R., während des Juni in den Stengeln von Iris pseudacor. F., worunter nicht selten auch Ab. fibrosa, im Juni und Juli. In der Nähe der Futterpflanze meist ziemlich häufig, bei Stettin, Stepenitz, Garz a. O.

31. Hydroecia.

1. *nictitans.* R. an den Wurzeln der Gräser im Mai und Juni. Falter im nächsten Jahre im August und September, nicht eben selten, bei Stettin.

2. *micacea.* R. an den Wurzeln von Iris pseudacor. F. im August, auf den Möllenwiesen bei Stettin, selten.

32. Gortyna.

ochracea (flavago SV.) R. in den Stengeln von Verbascum, Cirsium palustre, Scrophular. aquatica, vorzüglich von Arctium lappa, in deren Stielen man die Puppe im August oft zahlreich findet. F. im September.

33. Nonagria.

(cfr. Stettiner Entom. Zeit. IV, 344.)

1. *nexa.* R. blieb uns unbekannt; sie lebt vielleicht in Glyceria spectabilis. Eine Puppe fanden wir in Typha latifolia, Ende Juli. F. Ende August und Anfang September, gegen Untergang der Sonne fliegend, bei Stettin (Möllen) und bei Garz.

2. *cannae.* R. in Typha latifol. und angustifol., Puppe darin Ende Juli. F. um die Mitte des August, überall, wo die Futterpflanze in Menge wächst.

3. *sparganii.* Lebensweise wie Cannae. F. Ende August.

4. *arundinis* (typhae Esp.) R. und Puppe wie bei den beiden vorigen Arten. F. Mitte August bis in den September, darunter auch v. fraterna. Alle drei Arten sind nicht selten, bei Stettin, Garz a. O., Bahn etc.

Digitized by Google

5. *geminipuncta* (paludicola Hb.) R. in Arundo phragmites, Puppe Ende Juli, F. im August.

6. v. *arundineti*. R. im Juni in Arundo phragmit. Die Puppe zuweilen zugleich mit der vorigen in demselben Rohrstiel, aber dann oberhalb der Puppe von geminipuncta. F. Ende Juli, bei Frauendorf.

34. Coenobia.

rufa (despecta Tr.) cfr. Stettin. Ent. Zeit. IV, S. 344. R. uns unbekannt. F. fliegt auf einer Waldwiese hinter dem Forsthause im Schrey und in der Pommerschen Heide bei Garz a. O., in manchen Jahren nicht selten, in der späteren Dämmerung Ende Juli; das Weibchen wird selten gefunden.

35. Senta.

maritima (ulvae Hb.) Wir fanden die R. in manchen Jahren nicht selten in den offnen Stoppeln von Arundo phragm. am Sandsee und schwarzen See bei Eckerberg Ende März und im April. Sie wurde gefüttert mit rohem Kalbfleisch, auch mit Glycer. spectab. Sie muß einzeln gezogen werden, weil eine die andere verzehrt. F. Ende Juni und Juli. Die Stammform ist gewöhnlich, Ab. bipunctata zuweilen, Ab. Wismariensis sehr selten.

36. Tapinostola.

1. *fulva*. R. innerhalb der untern Halme von Poa aquatica, Carex, Glycer. spectab., auch wohl in Typha latifol. Sie verpuppt sich im obersten Theil des Halms im Juli. F. auf den Möllenwiesen bei Stettin, auf den Oderwiesen bei Garz a. O., bei Anclam etc. in trockenen Sommern oft zahlreich Ende August und im September in der Dämmerung. Selten findet man ihn bei Tage an Grashalmen sitzend. Am Häufigsten ist die Form fluxa. Erheblich anders ist die Färbung bei Exemplaren von Dorpat.

2. *Hellmanni* selten, mit Sicherheit kann nur ein Exemplar meiner Sammlung aufgeführt werden, welches auf den Plönewiesen bei Damm im August in der Abenddämmerung erbeutet wurde.

3. *Bondii* fing in einem Exemplar Herr Major v. Homeyer 1879 auf Rügen.

4. *Elymi*. R. nicht selten in dem breitblättrigen Elymus arenar. am Strande der Ostsee bei Swinemünde, Misdroy etc. Puppe in der Mitte des Mai. F. im Juli.

Digitized by Google

37. Calamia.

lutosa (bathyerga Frr.) R. in den Wurzeln von Arundo phragmites. F. im September bei Swinemünde, sehr selten auf den Möllenwiesen bei Stettin.

38. Meliana.

flammea (dubiosa Tr.) R. an Arundo phragm. auf den Möllenwiesen bei Stettin, bei Tage sehr verborgen; Abends im Dunkeln wurde sie mit Hülfe der Laterne im August zuweilen ziemlich häufig gefunden, gleichzeitig mit Leucan. obsoleta, an der Futterpflanze aufgekrochen. Bei der Zucht muß man ihnen Stöcke von Rohr ins Gefäß legen, die nach der Verpuppung im October oder November zu öffnen sind. Die Puppen werden dann in bereit gehaltene Rohrstäbchen gethan und diese in nassen Sand aufrecht gesteckt. Nimmt man sie nicht aus den Verpuppungsröhren, so gehen viele zu Grunde, weil oft 2—3 in einem Rohrstiel verpuppt und über sich zugesponnen sind, von denen dann nur die oberste Puppe zur Entwickelung kommt. F. im Juni und Juli.

39. Leucania.

1. *impudens* (pudorina SV.) Sehr selten bei uns. Ich habe sie nur einmal aus einer von Swinemünde erhaltenen R. gezogen.

2. *impura*. R. an Carex, Poa aquat. etc., erwachsen Ende Mai. F. im Juli, nicht eben selten, bei Stettin.

3. *pallens*. R. an Gräsern, Alsine med., Rumex acetosa etc., überwintert. F. häufig im August und September, Abends fliegend.

4. *obsoleta*. R. an Arundo phragm. zu derselben Zeit und bei der Zucht ebenso zu behandeln, wie Meliana dubiosa. F. Ende Juni und im Juli, nicht selten bei Stettin, Stepenitz etc.

5. *straminea* finden wir zu derselben Zeit, an gleichem Ort wie Senta maritima in den Stoppeln von Arundo phragm. im April am Sandsee etc. F. im Juni oder Juli.

6. *comma*. Wurde mittelst Kescherns im September zugleich mit der R. von Had. gemina an den Aehren hoher Gräser bei Vogelsang gefunden. F. nicht eben selten im Juni oder Juli.

7. *conigera*. R. häufig an grasreichen Stellen unter trockenem Laube im April zu finden. F. im Juli, Abends oft an den Blüthen von Ech. vulg. schwärmend.

8. *litoralis*. R. im Mai unter Elymus arenarius im Sande des Ostseestrandes, zuweilen nicht eben selten, bei Misdroy. F. im Juli.

Digitized by Google

9. *l-album.* R. fanden wir im April an grasreicher Stelle bei Linchen beim Keschern unter trockenem Laube. F. selten, im Juni oder Juli.

10. *lithargyrea.* R. wurde häufig an den gleichen Orten und gleichzeitig mit conigera im April gefunden. F. im Juni und Juli. Ein von mir gezogenes Exemplar hat weiße Unterflügel mit ziemlich schmalem dunkeln Außenrande.

11. *Turca.* R. an Gräsern; erwachsen findet man sie jedoch selten, an grasreichen Orten unter trockenem Laube im April. F. im Juli.

40. Grammesia.

trigrammica (trilinea SV.) Sehr selten bei Stettin. Den Falter fand ich nur einmal im Juni bei Eckerberg an einer Eiche.

41. Caradrina.

1. *Morpheus.* Die R. lebt an Convolvulus sepium, Urtica dioica, Lamium etc. Der Falter nicht selten, im Juli.

2. *quadripuncta* (cubicularis SV.) R. mir unbekannt. F. überall häufig, im Juni und Juli.

3. *selini.* Sie wurde mehrmals in Misdroy im Juni gefangen, vereinzelt bei Swinemünde und Stettin (am Dunzig auf den Wiesen).

4. *respersa.* R. angeblich an Plantago lanceol. F. selten, im Juli bei Stettin, Greifswald und Stralsund (Ploetz).

5. *alsines.* R. sehr häufig im April unter trockenen Blättern an grasreichen Plätzen, ist mit Gras, Plantago lanceolata, Alsine zu ernähren. F. im Juni und Juli.

6. *taraxaci* (blanda SV.) Falter im Juni und Juli. Ich fand sie selten an Bretterzäunen.

7. *palustris.* Sehr selten; sie wurde nur in wenigen Exemplaren gefunden am Rande einer Wiese bei Eckerberg, auch bei Stralsund.

8. *arcuosa* (airae Frr.) fand Büttner Anfangs Juli in der Pommerschen Heide bei Garz; obwohl ihre Futterpflanze Aira cespitosa nicht selten ist, wurde sie bei Stettin noch nicht gefunden. Nach Paul und Ploetz lebt sie bei Grubenhagen (Greifswald).

42. Rusina.

tenebrosa. Die R. findet man im Spätherbt unter trockenem Laube. Der blaue Duft, der ihren Körper überzieht, verliert sich während der Ueberwinterung. F. im Juli, nicht häufig.

Digitized by Google

43. Amphipyra.

1. *tragopogonis.* R. im Mai an verschiedenen niederen Pflanzen, bei Tage versteckt. F. im August ziemlich häufig.

2. *pyramidea.* R. an Quercus robur, Ulmus campestr., Fraxinus excels, Populus etc. überwintert noch klein, erwachsen im Frühling. F. im Juli. Ziemlich häufig.

3. *perflua* wurde hier noch nicht entdeckt, dagegen (wie in Mecklenburg) nach Ploetz bei Demmin, Grubenhagen. R. an Salix caprea, Populus nigra, Ulmus campestr. F. im August.

44. Taeniocampa.

1. *Gothica.* R. an Galium, an Loniceren und vielen niederen Pflanzen, im Juni und Juli. F. im nächsten Frühling (Mai). Nicht eben selten.

2. *miniosa.* R. an Quercus robur, Populus trem., Salix capr. Ende Mai, bei Hökendorf. Selten. F. im Mai des folgenden Jahres.

3. *pulverulenta* (cruda SV.) R. im Mai an Querc. robur. F. im nächsten Frühling. Die Raupe ziemlich häufig bei Vogelsang, Försterei Bodenberg.

4. *populeti.* R. an Pappeln zwischen zusammen gesponnenen Blättern, Ende Mai. F. im Juni. Sehr selten bei Stettin, auch bei Negast in Neuvorpommern nach Ploetz. Ich zog den F. zweimal.

5. *stabilis.* R. an Eichen, Buchen, Pappeln, häufig im Juni bei Vogelsang, im September. Puppe, oft überwinternd, dann der F. im ersten Frühling.

6. *gracilis.* R. häufig zwischen zusammen gesponnenen Blättern an der Spitze von Spiraea Ulmar. auf dem Möllen bei Stettin und den Wiesen im Garzer Schrey Anfang des Juni. F. im nächsten Mai.

7. *incerta* (instabilis SV.) R. an Salix caprea, im Juni, nicht häufig. F. im Frühling (April, Mai).

8. *opima.* Daß die R. nur auf Eichen lebe, bezweifle ich; bei uns kommt sie meist in Kiefern- und Birkenwäldern vor, wenn es auch in den ersteren vereinzelt Eichen und Birken giebt. Der F. ist selten. Ich fand ihn einige Male in Carolinenhorst an Birken zu Anfang des Juni, wo nur in weiter Entfernung einzelne Eichen standen.

9. *munda.* Der F. sehr selten bei Stettin, im Juni, wo er an einer Pappel sitzend angetroffen wurde. Nach Paul und Ploetz fand er sich auch bei Grubenhagen (Greifswald). R. an Pappeln.

Digitized by Google

45. Panolis.

piniperda. R. häufig, daher oft schädlich, an Pinus silvestris, gegen den Herbst erwachsen. Die Puppe wurde in manchen Jahren, wenn in den Königl. Forsten in den Kiefernwaldungen die R. von Lasioc. pini aufgesucht wurde, zahlreich vorgefunden. Der F. entwickelte sich in der warmen Stube schon theilweise Ende December, im Freien erst Ende April und Anfangs Mai.

46. Pachnobia.

rubricosa. R. an Rumex und andern niederen Pflanzen, erwachsen Ende Juli. F. im nächsten Frühling, hier sehr selten.

47. Mesogona.

acetosellae. Die R., welche nach v. Heinemann auf Eichen lebt, kam mir nie vor. Den F. fand ich nur einmal im Julow (Juni) bei Stettin.

48. Dicycla.

Oo. R. auf Quercus rob. F. selten; wurde nur in der Königl. Forst bei Vogelsang einige Male gefunden.

49. Calymnia.

1. *pyralina.* Die R., die ich mehrmals zog, an Eichen. in der Forst bei Vogelsang, vereinzelt im Juni. F. im Juli.

2. *trapezina.* R. an Querc. robur, Popul. tremula, Prunus spinosa, häufig, im Juni bei Vogelsang, im Julow etc. Sie ist für die Zucht eine gefährliche Mordraupe. F. im Juli und August.

50. Cosmia.

paleacea (fulvago SV.) sehr selten, wurde nur einmal Ende Juli im Warsower Walde aufgefunden, — nach Ploetz ist sie auch bei Greifswald.

51. Dyschorista.

1. *suspecta* (*Congener* Frr.) nebst ab. *iners.* Den F. fand ich nicht häufig an Bretterzäunen der Gärten, wie ich glaube, im Juni.

2. *fissipuncta* (*Ypsilon* SV.) R. in den Furchen der Rinde von Salix und Popul.; auch unter losen Stücken ihrer Rinde, häufig, im Juni an den Alleebäumen bei Stettin. F. ein Jahr später im Juli und August.

Digitized by Google

52. Plastenis.

1. *retusa.* R. an den Spitzen der Zweige zwischen den Blättern junger Weiden, besonders Salix alba und auch viminal. im Mai, häufig. F. im Juli.

2. *subtusa.* Seltener als jene. R. an Populus tremula, im Juni, z. B. im Julow. F. nach 2 bis 3 Wochen nach der Verpuppung.

53. Cleoceris.

viminalis (*salicetí* Bkh.) Bei Stettin gefunden, nach Ploetz sehr selten bei Wampen (Greifswald) an Salix. F. im Juli.

54. Orthosia.

1. *lota.* R. nicht selten an Salix, Ende Mai. F. im September.

2. *macilenta.* R. auf Eichen. Der F. wurde im August oder September bei Vogelsang mehrmals an Stämmen von Eichen gefunden, oder auch von deren Zweigen abgeklopft; selten fand er sich im Julow.

3. *circellaris* (ferruginea SV.) R. auf Eichen und Birken, Ende Juni. F. häufig, im August und September bei Vogelsang, Grambow, Carolinenhorst, im Julow.

4. *helvola* (*rufina* L.) R. auf Quere. rob., im Juni. F. im September, häufig.

5. *pistacina* fehlt bei Stettin, dagegen ist sie in Neu-Vorpommern nicht selten. Herr Major v. Homeyer fing sie 1879 vermittelst Köders Abends bei Barth in großer Anzahl.

6. *nitida* kam hier nicht vor. Ploetz fand den F. dagegen bei Grubenhagen. R. angeblich an Plantago lanceol. und Veronica Chamaedr. im Juni. F. im August und September.

7. *litura.* R. fand ich im Juni an Genista tinctor. bei Tantow, auch bei Stepenitz an anderen niederen Pflanzen. Tr. führt deren viele auf, an denen sie lebe. F. im September oder October. Nicht häufig.

55. Xanthia.

1. *citrago.* R. fanden wir selten im Mai unter trockenem Laube. Angeblich nährt sie sich von den Blättern der Linde. F. Mitte Juli und August. Nach Ploetz auch bei Stralsund.

2. *aurago* nebst var. *fucata.* R. an Eichen und Buchen im Mai und Juni. F. im September nicht selten an den Stämmen jener Bäume, im Julow, bei Vogelsang, Hökendorf.

3. *flavago* (silago Hb.) R., jung an den Kätzchen der Salix caprea, später auf niederen Pflanzen. F. Ende August

Digitized by Google

und September, ziemlich häufig, z. B. auf den Möllenwiesen bei Stettin.

4. *fulvago* (*cerago* SV.) nebst der seltenen ab. *flavescens*. R. im April in den Kätzchen der Weiden und Pappeln, wo man sie hier zahlreich aus den abgefallenen Kätzchen klopft; später soll sie an Plantago und anderen niederen Pflanzen leben. F. im August und September, gemein.

5. *gilvago*, R. nebst ab. *palleago* wurde auf gleiche Weise und gleichzeitig, wie die vorige gefunden, wiewohl viel seltener. Nach Tr. an Pappeln und Artemisia campestr., nach v. Heinem. auf Eichen. F. im August und September.

56. **Hoporina.**

croceago fand Ploetz bei Grubenhagen; hier kam der F. nicht vor.

57. **Orrhodia.**

1. *erythrocephala*. R. an Plantago lanceol. und anderen niederen Pflanzen bis zum Juni. F. im September. Selten.

2. *vaccinii* mit ihren aberr. R. auf Vaccin. myrtill., im Juni und Juli, bei Stepenitz, häufig. F. überall gemein, im September, überwintert zum Theil unter trockenen Blättern in Wäldern.

3. *ligula* wie die vorige, doch seltener.

4. *rubiginea* zog ich aus einer im Juni unter Fragaria vesca bei Eckerberg gefundenen R. im September. Ich fand den Falter im Hochwalde bei Carolinenhorst an einer Kiefer, wo viele Vaccin., auch Erdbeeren wachsen. Er wurde auch überwintert unter abgefallenem Laube entdeckt. Selten.

58. **Scopelosoma.**

satellitia. Die Larve gehört zu den Mordraupen, lebt auf Pyrus, Quercus, Fagus, im Mai und Juni. F. im September.

59. **Scoliopteryx.**

libatrix. R. sehr gemein, im September und October an niederem Weidengebüsch. F. September, October, überwintert oft in Häusern, Kellern etc.

60. **Xylina.**

1. *semibrunnea* (oculata Tr.) Herr Major v. Homeyer fing 1879 vermittelst Köders am Abend mehrere Exemplare bei Barth.

2. *socia* (*petrificata* SV.) R. auf Prunus dom., Quercus etc. im Mai und Juni. F. im Juli, nicht häufig.

Digitized by Google

3. *furcifera* (*conformis* SV.) R. an Alnus glutin., auch wohl an Salix pentandra und fragil. Die R. selten in den Spalten der Rinde von Aln. glutinosa bei Vogelsang, am Sandsee bei Eckerberg. F. in manchen Jahren Ende September äußerst zahlreich an den Weiden am Kespersteige bei Finkenwalde. Wir fanden auch überwinterte Exemplare.

4. *ornithopus* (*rhizolitha*.) R. auf Quercus, Salix etc. im Juni. F. im September, überwintert zuweilen unter trockenem Laube.

61. Calocampa.

1. *vetusta*. R. nicht selten auf den Gräsern der Oderwiesen, hauptsächlich auf Carex, Ende Juni erwachsen. F. im August und September.

2. *exoleta*. R. seltener und stets vereinzelt an Chenopod., Potentilla anserina, Beta etc., durch den rothen Seitenstreif sehr verschieden von der vorigen Art, erwachsen im Juni und Juli. F. September und October.

3. *solidaginis*. R. auf Vaccinien. F. im September, in manchen Jahren ungemein zahlreich, dann wieder mehrere Jahre fehlend, an den Kiefern des Hochwaldes bei Carolinenhorst, seltener im August bei Vogelsang. Die v. *cinerascens* minder häufig.

62. Xylomiges.

conspicillaris. F. sehr selten im Mai.

63. Asteroscopus.

Sphinx (Cassinea SV.) R. an Linden, Eschen, Eichen und Buchen im Juni, nicht selten in der Nähe Stettins. F. im October und November.

64. Calophasia.

lunula (*linariae* SV.) R. im Juli und August oft häufig an Linaria vulgar. F. im September und October.

65. Cucullia.

1. *verbasci*. R. im Mai und Juni an Verbascum thaps. und nigrum. F. im nächsten Jahre im Juni. Häufig.

2. *scrophulariae*. R. im Juni an Scrophularia nodosa, Verbascum thaps. F. im nächsten Jahre im Mai und Juni, bei Vogelsang, Damm etc.

3. *lychnitis*. R. an den Blüthen von Verbascum thaps., selten, im August. F. im Juni und Juli.

Digitized by Google

4. *thapsiphaga* mit vorstehender Art gleichzeitig an Verbascum thaps. und nigrum, oft zahlreich bei Stettin, Grambow, Damm, Tantow etc. F. im Juni; er läßt sich in der Stubenwärme so wenig, wie die meisten Cucullien, zu früherer Entwicklung bringen.

5. *asteris.* R. in Gärten an Aster chinensis, viel häufiger an Solidago virgaurea, im August, bei Vogelsang, im Julow etc. F. im Juni des nächsten Jahres.

6. *umbratica.* R. wurde höchst selten an Sonchus etc. gefunden. F. häufig im Juni und Juli an Baumstämmen und den diesen stützenden Pfählen, überall.

7. *chamomillae.* R. an Anthemis cotula und Matricaria chamomill. F. bei Stettin, Greifswald, Stralsund, sehr selten.

8. *tanaceti.* R. im Juli an Achillea millefol., häufiger an Artemis. absinth. bei Stettin, Damm, Grambow, den Bachmühlen, Stepenitz. F. im Juni des nächsten Jahres.

9. *Artemisiae* (abrotani SV.) R. sehr häufig an Artem. campestris im August, überall im August und September. F. im Juni und Juli.

10. *absinthii.* R. im September überall, wo Artemis. absinth. zahlreich wächst, nicht selten. F. zur Zeit des vorigen.

11. *argentea* (artemisiae SV.) R. erwachsen Ende September und Anfang October an Artemis. campestr., meist nicht selten. F. im Juni und Juli.

66. Plusia.

1. *triplasia.* R. zuweilen häufig, Ende September an Urtica dioica, z. B. am Rande der Möllenwiesen bei Stettin. F. im Juni an Zäunen.

2. *tripartita* (urticae Hb.) R. auf Urtica dioica im August, z. B. im Warsow'schen Holz. F. fliegt im Juni.

3. *C-aureum* (Concha Fab.) R. im Juni auf Thalictrum prat., auch in Gärten, in denen als Zierpflanzen Thalictrum-Arten gezogen werden, z. B. im Logengarten. F. im Juli.

4. *moneta.* R. an Aconitum lycoct., Anfangs Juni in hiesigen Gärten. F. im Juli bis Anfang des August, nicht häufig, auch bei Stralsund und Greifswald.

5. *chrysitis.* R. an Urtica dioica, Galeopsis, Ballota nigra, Mentha silv. und anderen Pflanzen, im April, Mai und später. F. den ganzen Sommer hindurch. Ueberall gemein.

6. *bractea.* Von diesem F. fand Paul auf Rügen (Stubbenkammer) die Flügel. Daß auch *aemula* bei Neuenkirchen in der Nähe Greifswalds aufgefunden sei, wie Paul und Ploetz. nach Aussage eines Forstbeamten, angeben, dürfte doch wohl sicher auf Irrthum beruhen.

Digitized by Google

7. *iota.* R. mir unbekannt. F. im Juni bei Anclam, Stettin etc., selten.

8. *pulchrina.* Die R. kenne ich nicht. F. im Juni öfter gefunden bei Carolinenhorst, von Buchen geklopft bei Vogelsang, jedoch nur vereinzelt.

9. *gamma.* R. und F. vom Frühling bis in den Herbst. R. auf sehr vielen niederen Pflanzen.

10. *interrogationis.* R. angeblich auf Urtica urens. Den F. fand ich zweimal: in den Stettiner Festungswerken und in einem Garten in Stepenitz, im Juli.

67. **Anarta.**

1. *myrtilli.* R. sehr häufig, erwachsen im September auf Calluna vulgar. F. im nächsten April und Mai, überall gemein, wo an lichten Stellen der Gehölze Calluna vulg. wächst.

2. *cordigera.* F. im Mai, zuweilen zahlreich auf den Sümpfen bei Grambow. R. dort wahrscheinlich an Vaccin. oxycoccos. Die Puppe erhielt ich auch aus der Königl. Forst Pütt, zwischen Damm und Gollnow.

68. **Heliaca.**

tenebrata (Heliaca SV.) R. an Cerastium arvense. F. zuweilen häufig im Mai und Juni.

69. **Heliothis.**

1. *dipsaceus.* R. auf Rumex, Dipsac. fullonum., Cichor. intyb. etc., etwa im April und Mai. F. im Juni. Nicht selten.

2. *scutosus.* R. auf Artemis. campestr. zur Zeit der Blüthe im September, in manchen Jahren fehlend, bei Nemitz, Frauendorf etc. F. im Frühling.

70. **Chariclea.**

1. *delphinii.* R. Mitte Juli an Früchten von Delphinium consol., besonders bei Gartz a. O., zuweilen nicht selten, aber vielfach gestochen von Ichneumonen. F. im Mai und Juni.

2. *umbra* (marginata F.) R. Ende August und im September auf Ononis spin., z. B. im Warsower Holz. F. im Mai und Juni.

71. **Acontia.**

1. *lucida* (solaris SV.) R. an Chenopod., Leontodon, Trifol. F. im Juni, in den Festungswerken Stettins und an andern Stellen, zuweilen auch die v. *albicollis*, — nicht eben selten.

Digitized by Google

2. *luctuosa*. R. mir unbekannt. F. überall keine Seltenheit, im Mai und Juni.

72. Thalpochares.

paula. R. an Gnaphal. arenar. F. im Juli und August, sehr häufig.

73. Erastria.

1. *uncula* (unca SV.) R. auf Sumpfgräsern nasser Wiesen. F. sehr verbreitet, im Juni und Juli auf allen nassen Wiesen.

2. *venustula*. R. muthmaßlich an Rumex acetosella. F. im Juni oft zahlreich im Warsow'schen Holz an lichten Stellen, seltener bei Nemitz. In den letzten Jahren wurde der F. nicht gefunden.

3. *pusilla* (candidula SV.) R. an Rumex acetosella, wo diese Pflanze und andere auf Brachfeldern häufig steht. F. im Anfange des Juni zuweilen sehr zahlreich bei Zabelsdorf, Warsow, Hökendorf, Grambow, in den letzten Jahren sehr selten.

4. *fasciana* (*fuscula* SV.) R. auf Rubus fruticos. F. im Mai und Juni gemein bei Grambow, Nemitz, Vogelsang etc.

74. Prothymia.

viridaria (*aenea* SV.) R. mir nicht vorgekommen. F. im Mai, Juni, Juli an grasreichen Stellen, in trockenen Wäldern, an lichten Stellen, die mit Calluna vulg. bewachsen sind, häufig.

75. Agrophila.

trabealis (*sulphurea* SV.) R. auf Convolvul. arvensis. F. gemein, an den Rändern der Feldwege, auf Rainen etc., im Juli.

76. Euclidia.

1. *mi*. F. sehr gemein auf trockenen Grasplätzen, im Sonnenschein fliegend. Mai und Anfang Juni.

2. *glyphica*. F. weniger häufig, als die vorige Art, auch auf feuchterem Boden zu derselben Zeit. Beider Raupen auf mehreren Papilionaceen.

77. Catephia.

alchymista. R. an Eichen. F. sehr selten im Juni, gefunden an der Umzäunung des Militair-Friedhofes bei Stettin.

78. Catocala.

1. *fraxini*. R. auf Populus tremula, Italica etc., erwachsen Ende Juni oder Anfang Juli, nicht gemein. F. im August, bei Tage an den Stämmen der Bäume oder an Bretterzäunen sitzend.

Digitized by Google

2. *elocata* wurde bei Dölitz gefunden, nie in der näheren Umgegend Stettins.

3. *nupta*. R. auf Pappeln und Weiden, nicht selten im Juni, wo man sie bei Tage in den Spalten der Rinde findet. F. im August. Ziemlich häufig.

4. *sponsa*. R. an Eichen, z. B. in der Forst bei Vogelsang, Messenthin etc., im Juni erwachsen. F. im Juli und Anfang August. Ziemlich selten.

5. *promissa*. R. gleichzeitig mit jener an Eichen, an denselben Orten. F. im Juli. Ziemlich selten.

6. *Paranympha*. R. im Juni meist auf Prun. spinosa, domestica, padus. F. im Juli bei Stettin, Stepenitz etc., ziemlich selten.

79. **Toxocampa.**

1. *lusoria*. R. uns nicht vorgekommen. F. sehr selten, Ende Juli bei Dievenow (Raddacker Kiefern).

2. *pastinum*. R. überwintert, wird im Herbst schon an Vicia cracca und sylvatica gefunden und ist an diesen Pflanzen Ende Mai erwachsen, bei Hökendorf, Vogelsang etc., zuweilen nicht selten. F. Ende Juni und Anfang Juli. Vgl. Stettin. Entom. Zeit. VII, 234.

3. *viciae* (nicht craccae, wie ich früher glaubte). R. fand ich bei der Hökendorfer Papiermühle beim Keschern. Die R. im August; Herr Dr. Wocke fand sie in späterer Zeit, auch im August oder September, an einer niederen Pflanze (Solidago?) bei Misdroy mehrmals.

80. **Aventia.**

flexula. R. an Lichenen (Lichen stellaris etc.), überwintert in halber Größe. F. im nächsten Juli, bei Vogelsang und Swinemünde im Kiefernwalde, nicht eben selten.

81. **Boletobia.**

fuliginaria (carbonaria SV.) R. an Bretterwandflechten, erwachsen im Juni, vielleicht auch noch im Juli. F. Ende Juli. Nicht eben selten bei Stettin.

82. **Zanclognatha.**

1. *grisealis* (*nemoralis* F.) R. an Chrysosplenium. F. im Juni, in unsern Wäldern, auch im Garzer Schrey.

2. *tarsipennalis*. R. mir unbekannt. F. selten. Bei Stepenitz im Juli.

3. *emortualis*. F. ziemlich selten bei Vogelsang und im Schrey. Ich fand den F. stets an Eichen oder Buchen sitzend, Ende Mai und Anfangs Juni. R. mir unbekannt.

Digitized by Google

83. Madopa.

salicalis hier noch nicht entdeckt. Nach Ploetz bei Pennin (Greifswald), auf Weiden.

84. Herminia.

1. *cribralis.* R. uns unbekannt. F. nicht häufig bei Eckerberg, im Schrey und in der Pommerschen Heide bei Garz, im Juli auf nassen Wiesen.

2. *tentacularis* nach Ploetz bei Grubenhagen und Pennin.

85. Pechipogon.

barbalis gemein, Ende Mai und im Juni bei Grambow, Hökendorf, Vogelsang etc. R. auf Eichen im September.

86. Bomolocha.

fontis (crassalis F.) R. im Juli bis September auf Vaccin. myrt., Calluna vulgar., Urtica dioica etc. F. im Mai und Juni häufig bei Vogelsang, Carolinenhorst etc., auch die ab. *terriculalis.*

87. Hypena.

1. *rostralis.* R. an Hopfen, Ende Juni. F. im August und September; auch die ab. radiatalis. Häufig.

2. *proboscidalis.* R. gemein, im Juni an Blättern der Urtica dioica. F. im Juli und August.

88. Hypenodes.

1. *costaestrigalis.* F. sehr selten; ein Exemplar wurde auf den Oderwiesen bei Bodenberg gefangen, ein anderes bei Stettin auf der Silberwiese.

2. *albistrigatus* sehr selten. Ich besitze ein am 22. Juli im Julow gefangenes Exemplar.

89. Tolomiges.

turfosalis. R. scheint an Sumpfgräsern zu leben. F. im Juni Abends häufig auf den Sümpfen bei Grambow, im Schrey und in der Pommerschen Heide bei Garz a. O., auch im Erlengebüsch beim Wussower Forsthause.

90. Rivula.

sericealis. R. an Gräsern. F. überall häufig, im Juni und Juli.

91. Brephos.

1. *Parthenias.* R. an Birken im Juni und Juli. F. im März oder April. Er saugt gern an dem Safte noch frischer

Digitized by Google

Stümpfe von Birken. Nicht selten bei Carolinenhorst, auch in den Plantagen bei Fort Preußen (Stettin).

2. *nothum*. R. im Frühling zwischen zusammen gesponnenen Blättern von Populus tremula im Garzer Schrey. F. selten. Erschoff jun. fing ein ♂ am 4. März 1878 auf dem Julow.

Vereins-Angelegenheiten.

In der Sitzung am 28. Februar wurde als Mitglied in den Verein aufgenommen:

Herr René Oberthür, Buchdruckereibesitzer in Rennes.

Sein Ankauf der berühmten, reichhaltigen Carabicinensammlung des Barons Chaudoir, welche Tausende von typischen Exemplaren enthält, ist bekannt und Herrn Oberthür's Beitritt zu unserm Vereine als ein um so erfreulicheres Ereigniß zu begrüßen, als dem Unterzeichneten die bedauerliche Mittheilung zuging, daß unser Ehrenmitglied, Herr Jules Putzeys, an dessen Begutachtung schwieriger Carabicinenfragen er oft (und nie, ohne freundliche Belehrung zu erhalten,) appellirt hat, seit einiger Zeit mit einem Augenleiden kämpft, welches ihm unbedingt verbietet, dem für einen Entomologen unentbehrlichsten Organe irgend Anstrengungen anzumuthen.

Nach dem Vortrage der Correspondenz versuchte es der Unterzeichnete, die Aufmerksamkeit der Anwesenden auf ein Paar Artikel der Kraatz'schen Monatsblätter zu lenken, welche sich mit den sogenannten Makulaturblättern, dem beängstigenden Kassenwesen, sogar mit der Setzerdressur des Stettiner Vereins ausführlich beschäftigen; allein er mußte davon abstehen, weil diese Artikel — die gewiß aus den reinsten Motiven geschrieben sind, woran kein Mensch, nicht einmal der Verfasser selbst, zweifelt — von den Zuhörern für langweilig, lächerlich, wiederkäuerisch (und mehr dergleichen unparlamentarischer Epitheta) erklärt wurden. Es mußte deshalb die beabsichtigte Blumenausstellung dieser Menstruations-Röschen einstweilen unterbrochen und vertagt werden, gewiß zum empfindlichen Schaden der betreffenden „Statisten", wit welchem Ehrentitel der Rosenzüchter ja die Stettiner Vorstandsmitglieder begnadigt hat. Love's labours lost!

Digitized by Google

In der Sitzung am 17. März, welcher Herr Prof. Dr. Gerstaecker aus Greifswald beiwohnte, ergab sich aus der vorgetragenen Correspondenz, daß der Verein einen seiner würdigen Senioren, den Pastor Kawall verloren hat, welcher im 82. Jahr, im 51. seiner Amtsführung am 29. Januar auf seinem Pastorat Pussen in Curland verstorben ist. Bis zum Jahre 1870 hat der Verewigte durch mehrere Beiträge sich an unserer Zeitung mitbetheiligt; andere entomologische Arbeiten von ihm stehen im Rigaer Correspondenzblatt und in den Moskwaer Bulletins.

Als neue Mitglieder wurden in den Verein aufgenommen:

Herr Dr. Albrecht Weis, Cassirer der Gas-Anstalt in Frankfurt am Main.

„ Dr. Ventura Gallegos in Mendoza (Argentinien).

„ W. Fikentscher, Fabrikbesitzer in Zwickau.

Das zweite Quartalheft ist im Druck beendet und wird also voraussichtlich in der nächsten Woche zur Versendung kommen.

Unser Mitglied Herr Dr. von Schlechtendal hat seinen bisherigen Wohnsitz in Zwickau mit Halle a. d. Saale vertauscht.

Dr. C. A. Dohrn.

Berichtigung.

In meinem Artikel S. 238—243 über die Arbeit unsers Collegen Dr. G. Horn in Philadelphia über Silphidae muß es S. 243 am Schlusse anstatt „eine Tafel mit 17 Figuren heißen: drei Tafeln mit resp. 17, 25 und 19 Figuren.

Zugleich will ich meinen Ausdruck: „Daß Dr. Horn an einer Revision der amer. Carabus arbeitet", dahin genauer präcisiren, daß er über die „Carabicinen-Gattungen im Ganzen" schreiben will. Er hofft, binnen zwei Monaten seine Arbeit druckfertig gemacht zu haben.

C. A. Dohrn.

Digitized by Google

Ueber einige Vaterländer

von

C. A. Dohrn.

Wenn im Münchner Kataloge bei *Glymma Candezei* als Heimath „Belgia“ verzeichnet steht, so ist das offenbar nur halbwahr, (selbst abgesehen von dem „harmonischen Ganzen“ der Vorrede I, p. 34, welches eher Belgica oder Belgium empfohlen hätte). Richtig ist, daß Glymma Candezei in einem belgischen Treibhause an einer exotischen Pflanze gefunden worden ist, daß die Species sich aber nicht vermehrt hat, sondern an jener Stelle ausgestorben ist. Als patria kann folglich die zufällige Fundstelle in Belgien nicht gelten, und der steinweise Katalog wäre weiser, wenn er die Art fallen ließe. Die Heimath jener exotischen Pflanze wäre mit leidlicher Wahrscheinlichkeit als die wahre Heimath von Glymma zu vermuthen.

Eher hätte ein Catalogus Col. Europae Recht, den aus Brasilien auf die Azoren übersiedelten und einheimisch gewordnen *Taeniotes scalaris* F. zu verzeichnen, da die Inselgruppe überwiegend europäischen Faunencharakter hat.

Daß namentlich mit Schiffen, welche transatlantische Farbehölzer nach Europa bringen, auch transatlantische Larven mit verschleppt werden und hier bei uns zum Auskriechen kommen, ist bekannt. Von dem hübschen Bock *Phoenicus sanguinipennis* Lacord., den er nach hier in Stettin gefangenen Exemplaren beschrieben hat, konnte ich kein genaueres Vaterland ermitteln als Central-Amerika, da das Schiff an mehreren Stellen seine Ladung Farbehölzer vervollständigt hatte.

In ähnlicher Weise erhielten Regierungsrath Schmidt und ich lebende Exemplare des ansehnlichen Taeniotes *vittator* F.

Daß Dr. Heinrich Dohrn von der Ilha do Principe an der afrikanischen Westküste eine dort gefangne *Chlorida festiva* L. mitbrachte, würde ich (bei den portugiesischen Verbindungen der Insel mit Brasil.) auch nur für einen ähnlichen Zufall halten, wenn er nicht zugleich auch drei Exemplare von *Achryson surinamum* L. erbeutet hätte. Bekanntlich ist dieser in Süd-Amerika weit verbreitete Bock ein ziemlich unbeständiges Bürschchen, bald lang, bald kurz, mit deutlicher oder fast verwischter Zeichnung. Die drei Exemplare von der Prinzen-

Digitized by Google

insel sind untereinander vollkommen gleich, was die Länge, die helle gelbe Farbe und die Zeichnungen betrifft, aber bei dem einen hat der Prothorax etwas mehr conische, nach dem Apex hin schmälere Form, welche die andern nicht haben. Ich könnte mir wohl denken, daß ein solcher „Auswanderer" im neuen Wohnsitze eine oder die andre dauernde Veränderung durch Anpassung an neue Nahrungsmittel erlitte.

Ebenfalls von der Prinzeninsel wurden mehrere Exemplare von *Brachypeplus mutilatus* Er. mitgebracht, als deren eigentliches Vaterland Erichson die Antille S. Thomas und der Catal. monac. Guyana angeben. Dr. Heinrich D. kann sich nicht mit Bestimmtheit erinnern, ob er diese Art eben so wie *Carpophilus mutilatus* Er. (von welcher Species er es sicher weiß) in verfaulten Orangen angetroffen hat. Carpophilus mutilatus war auf den Cap verde Inseln sehr gemein.

*

Von den Eucnemiden war mir nicht bekannt, daß sie sich mitunter als Kosmopoliten aufführten und in weit von einander entfernten Gegenden gleichzeitig existiren könnten. Aber der zur Zeit gewiß beste Kenner und Monograph dieser Familie, Herr de Bonvouloir, hat meine frühere Ansicht wesentlich dadurch modificirt, daß er mir gelegentlich freundlicher Determination folgendes constatirt hat.

Fornax parvulus Bonv. Amer. bor., auch in Cambodja.

Dromaeolus lugubris Bonv. (Amer. borealis) kommt auch in Melbourne vor, nicht bloß in der typischen, sondern auch in einer etwas kleineren Form. Bei einem andern Dromaeolus, ebenfalls authentisch aus Melbourne, bemerkt Bonvouloir: voisin de lugubris, sp. nova?

Die Gattung Stethon war bisher nur aus Nord-Amerika bekannt. Bonvouloir hat unter meinen Determinanden einen Stethon n. sp. aus Sidney gefunden; ferner aus Queensland eine neue Art der bisher nur aus Amerika und Europa bekannten Gattung Nematodes.

Dromaeolus salsus Bonv., in Mexico heimisch, wurde durch 4 Exemplare auch aus Port Denison vertreten.

*

Digitized by Google

Notiz.

Wem von den Lesern unsrer Zeitung zufällig das Büchlein:

Aus stiller Zeit

Novellen von Wilhelm Jensen

Berlin, Gebr. Paebel 1881

in die Hand geräth, dem rathe ich dringend, die zweite Novelle Lycaena Silene zu lesen — er wird es mir Dank wissen, eine reizende, durch und durch entomologisch gewürzte Schöpfung des geistreichen Verfassers kennen gelernt zu haben.

C. A. Dohrn.

Snellen van Vollenhoven,

ein Gedenkblättchen

von

C. A. Dohrn.

Daß unser Zeitalter des „Dampfes" wegen der vielen guten, neuen Errungenschaften auch manche gute alte Bräuche vernachlässigt, darüber wird kaum Streit sein können. Es mag schon wahr sein, daß die Ausdehnung der gelehrten Gesellschaften es von Jahr zu Jahr schwieriger macht, den verstorbnen Mitgliedern einen biographischen Nachruf zu widmen, weil es je länger je mehr an Raum dazu gebricht, aber die Pietät sollte dabei doch nicht außer Acht bleiben.

Hat sich nun ein Entomolog um unsre Wissenschaft nicht bloß in seinem engern Vaterlande und amtlichen Wirkungskreise, sondern auch nach vielen und bedeutenden Richtungen im Großen und Ganzen so hochverdient gemacht wie Samuel Constant Snellen van Vollenhoven, so gebührt ihm ein Zeugniß der dankbaren Anerkennung.

Ich benutze dabei zunächst die chronologischen und biographischen Data, welche v. d. W.*) in dem *Nederlandschen Spectator* 1880 gebracht hat.

Vollenhoven war am 18. October 1816 in Rotterdam geboren und wurde im Juni 1834 in Leyden als Jurist imma-

*) Ich glaube nicht zu irren, wenn ich darin die Feder des geschätzten Dipterologen van der Wulp erkenne. S. d. Nachschrift.

Digitized by Google

triculirt. 1839 erhielt er das Diplom als „*Meester in de Rechten.*“ Bald darauf domicilirte er sich als Advocat in 's Gravenhage. Aber er kam zu der Ueberzeugung, daß seine schon in der Kinderzeit lebendig vorwaltende Neigung für Naturwissenschaft ihn mächtiger fesselte, als die Jurisprudenz, und nach einem mehrjährigen Aufenthalte in *Gliphowe* bei *Heemstede* publicirte er als entomologisches Erstlingswerk seine „*Naamlyst der Nederlandsche schildvleugelige Insecten*“.

Der 1845 gegründeten *Nederlandschen Entomologischen Vereeniging* trat er als einer der ersten bei und half wesentlich dazu, ihr eine recht wissenschaftliche Richtung zu geben. Seit 1852 war er ihr Präsident, und blieb es mit Ausnahme einer kurzen Zwischenpause bis an sein Ende. Ihm in erster Linie ist es zu verdanken, daß die *Tydschrift* dieses Vereins auch im Auslande ehrenvoll anerkannt wurde.

Ungefähr 1851 und 1852 gab Fuhri eine neue Ausgabe von Nieuwenhuis' *woordenboek voor kunsten en wetenschappen* heraus und betraute Vollenhoven mit der Redaction. Nach Herausgabe des ersten Bandes kam das Werk durch die Zahlungseinstellung des Buchhändlers ins Stocken; später ist es in beschränkterer Form fortgesetzt und beendet worden, ebenfalls unter der Hauptredaction von Vollenhoven, welcher darin eine große Zahl zoologischer, heraldischer und andrer Artikel verfaßt hat.

Von 1854 bis 1859 war V. Mitredacteur in der „*algemeene Konst- en Letterbode.*“ In den *Nederl. Spectator* lieferte er oftmals Kritiken, namentlich über Gedichte.

Für das Gebiet der wirbellosen Thiere war im naturhistorischen Reichsmuseum zu Leyden in früheren Jahren ein einziger Beamter angestellt gewesen. 1854 kam die Regierung zu dem verständigen Entschluß, einen Sachverständigen für den Bereich der Entoma anzustellen und Vollenhoven wurde zum Conservator ernannt. Neunzehn Jahre hat er dies wichtige Amt bekleidet — was er in dieser Zeit geleistet, wissen alle die, welche die dortigen entomologischen Schätze benutzen wollten: sie werden einstimmig bezeugen, daß er seine Vorgänger sehr in Schatten gestellt hat. Es war tief zu beklagen, daß seine Gesundheit ihn 1873 nöthigte, die Stelle aufzugeben.

Die Königl. Akademie der Wissenschaften ernannte ihn 1860 zum Mitgliede, die Universität Groningen 1862 zum Doctor honoris. Die Landesregierung verhielt sich (nicht gerade zu ihrer sonderlichen Ehre) indifferent gegen den verdienten Mann.

Digitized by Google

Außer seinen zahlreichen Beiträgen für die *Tydschrift* und seiner Fortsetzung von Sepp's Werk *over de Nederlandsche Vlinders* mögen hier nur herausgehoben werden seine „*Schetsen ten gebruike by de studie der Hymenoptera; Pinacographia, afbeeldingen van Europeesche Sluipwespen; Essai d'une Faune entomologique de l'archipel indo-néerlandais.*

Daß Vollenhoven seine Wissenschaft auch als Meister zu popularisiren verstand, beweisen sein Werk über die *schadelyke Insecten,* seine *Gelede Dieren van Nederland* und vor allem seine *gedaantewisseling en levenswyze der insecten.* Seine letzte Arbeit war eine Lebensskizze Lyonet's im *Album der natuur.*

Schon längere Zeit war seine Gesundheit schwankend gewesen, doch sein Arbeitseifer ließ sich dadurch nicht hemmen. Im Laufe des Jahres 1879 traten aber bedenkliche Symptome auf, die von den Aerzten als Beweise vorschreitender Gehirnerweichung erkannt wurden, und er erlag am 22. März 1880.

* * *

Meine persönliche Bekanntschaft mit dem Verewigten datirt vom Jahre 1857. Ich hatte eine Ausflucht nach England gemacht, und berührte auf dem Rückwege über Paris und Bruxelles auch Leyden, um die dortigen Käfer in der Reichssammlung zu sehen. Niemand von meinen darüber befragten Freunden kannte sie: man wußte nur, daß der verstorbene Museumsdirector de Haan durch sein langwieriges Rückenmarksleiden in den letzten Jahren unfähig gewesen, sich damit zu beschäftigen, und daß er (wie ähnliche Patienten) auch völlig abgeneigt gewesen war, Andern die Sammlung zu zeigen, oder deren Material zur Benutzung auszuleihen.

Ich meldete mich auf dem Leydner Reichsmuseum bei dem Herrn Custos Vollenhoven, und da ich ihm weder in Person bekannt, noch durch ein Empfehlungsschreiben introducirt war, durfte ich mich über seinen anscheinend etwas kühlen Empfang nicht eben wundern. Aber noch weit mehr wunderte ich mich über den Befund der Coleoptera. Zwar wußte ich aus mehrfachen Erfahrungen, daß man in alten öffentlichen Sammlungen oft genug wunderbar schlechte und unpraktische Anstalten zum Conserviren, d. h. Zerstören der Insecten getroffen hat, als da sind: große schwere unhandliche Kästen, Holzdeckel, die nicht gut schließen, in den Böden der Kästen kein Kork oder andres Ausfütterungs-Material, höchstens Lindenholz; dabei alles so hoch über einander gestapelt, daß man nicht ohne einige Gefahr auf Leitern diese Monsterkästen handhaben kann — aber nachdem ich etwa 20 bis 30 dieser abschreckenden Beispiele elender Aufbewahrung gemustert, und

Digitized by Google

außer ziemlich gemeinen, meist schlecht gehaltenen, von Anthrenen angefressenen Cicindelen und Carabicinen auch nicht eine einzige von den geträumten Wunder-Species der Leydner Collection vor die Augen treten sah, beruhigte ich mich bei diesem, obendrein ziemlich verstaubten Erkenntnisse und resignirte auf den Rest. Dem Herrn Conservator schien das gar nicht unlieb zu sein, und wir wären wohl ziemlich kühl auseinander gekommen, wenn ich nicht im Momente des Abschiednehmens durch Zufall einen Blick in ein offnes Kästchen geworfen hätte, das auf seinem Arbeitstische stand. Ich sah darin eine Reihe javanischer und Sundainsularischer Eumorphiden, namentlich stachlichter Amphisternus, die ich zum Theil noch nicht kannte, und da mir bewußt war, daß mein Freund Dr. Gerstäcker eben mit einer Monographie der Endomychiden sich beschäftigte, so richtete ich die Frage an V., ob er geneigt wäre, dem Monographen von diesem für ihn voraussichtlich interessanten Materiale etwas zur Ansicht zugehen zu lassen? V. erklärte sich dazu bereit und so schieden wir.

Daraus ergab sich demnächst ein Briefwechsel, und aus diesem nach und nach ein steigendes Verhältniß der Annäherung, sodaß ich bei einem zweiten und dritten Besuche in Leyden andere und erfreulichere Resultate erzielte als bei jenem ersten: das letztemal bestand V. in herzlicher Weise darauf, daß ich bei ihm wohnen müsse. Entomologisch hatte es für Beide ersprießliche Folgen — ich war in der Lage, ihm eine ziemliche Anzahl Gattungs-Repräsentanten zu geben, welche seinem Museum noch fehlten: er seinerseits konnte mir mit allerlei feinen Species aushelfen, die für mich oder meine Tauschfreunde von erheblichem Werth waren. Meiner Liebhaberei für fremde Sprachen entsprach er gerne durch seine holländisch abgefaßten Briefe*) und freute sich schalkhaft, wenn er durch irgend eine humoristische Wendung, bei der mich das Lexicon im Stich ließ, mir ein Räthsel aufgegeben hatte.

Als Beweis für die jeweilige Färbung unsrer Episteln mag es vergönnt sein herauszuheben, daß ich einmal einem Auszuge eines seiner Briefe in der entom. Zeitung eine scheinbar unverständliche Form gegeben hatte, die fast wie ein Druckfehler aussah, aber für V. (und ausschließlich für ihn) den Nagel in seinem Sinne auf den Kopf traf. Darauf antwortete er:

„Ihr Einfall ist werth, in eine Monstranz gesetzt zu werden und davor niederzuknieen.“

*) Bis 1860 hatte er mir deutsch geschrieben, aber mein Artikel über die Columbatscher Mücke in jenem Jahrgange der Zeitung gab ihm Anlaß, fortan sich nur seiner Muttersprache zu bedienen, wobei ich natürlich manches zu lernen hatte.

Digitized by Google

Es that mir natürlich von Herzen leid, daß ich (nach meinen Erfahrungen) seinen etwas sanguinischen Erwartungen über den Erfolg der von ihm unternommenen Pinacographia meine bescheidenen Zweifel entgegen halten mußte. Es wäre für Holland und speciell für das Leydner Museum ein unbestreitbares Glück gewesen, wenn V. darin noch lange hätte fortwirken können, zumal wenn bei seinen Vorgesetzten (die anscheinend ihnen versagte) Einsicht zur Geltung gekommen wäre, was und wieviel sie an dem feingebildeten Manne gehabt! Welcher Unterschied in dem Aeußern und Innern der Sammlung, als ich sie das erste, und nach Zwischenverlauf weniger Jahre das zweite und das dritte Mal musterte! Sie war gar nicht wiederzuerkennen, so hatte sie sich durch V.'s energische Thätigkeit verschönert. Das war auch offenbar der Grund gewesen, weshalb er mir bei meinem ersten Besuche so wenig anmuthend begegnet war — er hatte mir nur ungern die Verwahrlosung der Entoma zeigen wollen! Und es gehören Jahre dazu, solche Nachlässigkeit wenigstens leidlich wieder gutzumachen. Es freut mich, daß ich zu seinem Nachfolger, Herrn Ritsema, das volle Vertrauen haben kann, daß er im Sinne des verewigten Vollenhoven die entomologische Abtheilung des Museums weiter leiten wird.

*

Nachschrift. Nachträglich ist mir mit dem ersten Heft der Tydschrift 1881 ein etwas ausführlicherer Nekrolog Vollenhoven's zugegangen, als dessen Verfasser sich (wie ich vermuthet hatte) Herr F. M. van der Wulp nennt. Er bringt (S. CI bis CVIII) ein genaues Verzeichniß der Schriften V.'s aus dem entomologischen Gebiete, wobei sich ergiebt, daß V.'s erstes Entomologicum bereits 1843 zu Rotterdam unter dem Titel erschien: *de schadelyke insecten in tuinen.* Ein wohlgelungenes Brustbild des Entschlafenen ist beigegeben.

C. A. D.

Digitized by Google

Neue Staphylinen,

beschrieben von Dr. **Eppelsheim** in Grünstadt.

Philonthus Bodemeyeri n. sp.

Elongatus, niger, nitidus, elytris cyaneis abdomineque densius subtilius punctatis, griseo-pubescentibus; capite subrotundato; thorace latitudine longiore, antrorsum subangustato, seriebus dorsalibus tripunctatis. Long. 4 lin.

Mas.: Abdominis segmento penultimo ventrali apice medio triangulariter exciso, pone excisionem anguste triangulariter impresso.

In der Gestalt dem Phil. decorus am ähnlichsten, aber ganz anders gefärbt und punktirt, von der Färbung des Ph. alcyoneus, schlank, einfarbig schwarz, glänzend, nur die Flügeldecken lebhaft blau. Der Kopf ist rundlich, kaum länger als breit, beim ♂ nur wenig breiter, in beiden Geschlechtern schmäler als das Halsschild, so breit als der Vorderrand desselben, oben wenig gewölbt, mit den gewöhnlichen 4 Interocularpunkten, von denen je 2 und 2 einander sehr genähert sind, und mehreren starken tiefen Punkten hinter den Augen; in den Hinterecken und der Wangengegend ist der Kopf dichter und feiner punktirt, auf der Unterseite nur mit einigen wenigen kräftigen Punkten, an den Seiten mit wenigen langen schwarzen horizontal abstehenden Haaren besetzt. Die Taster sind einfarbig schwarz. Die Fühler sind nicht ganz so lang als Kopf und Halsschild, schlank, gleichbreit, das 3. Glied etwas schlanker und länger als das 2., von den folgenden die ersten um die Hälfte, die letzten kaum länger als breit, das Endglied nur wenig länger als das vorletzte, an der Spitze schräg ausgerandet. Das Halsschild ist etwas länger als breit, um ein Drittel schmäler als die Flügeldecken, etwas hinter der Mitte am breitesten, nach vorn etwas mehr als nach rückwärts verengt, vorn gerade abgeschnitten, auch hinten wenig gerundet, mit stumpfen Vorder- und Hinterecken, am Seitenrande hinter den Vorder- und vor den Hinterecken leicht einwärts geschwungen, oben ziemlich gewölbt, mit zwei Rückenreihen von je 3 gleichweit von einander abstehenden starken tiefen Punkten, die 2 vorderen Randpunkte hierbei nicht eingerechnet; diese stehen vom Rande etwas weiter ab als gewöhnlich und sind von den oberen Punkten der Rückenreihe weniger weit entfernt, als die übrigen Punkte dieser Reihe von einander; nach außen von dieser und mit ihr parallel verlaufend befindet sich beiderseits eine zweite Reihe von 3 gleichfalls stark ein-

Digitized by Google

gedrückten Punkten, von denen der vordere mit dem vorderen Randpunkt der Rückenreihe in gleicher Horizontale liegt. Das Schildchen ist groß, dreieckig, schwarz, äußerst dicht und fein punktirt und behaart. Die Flügeldecken sind etwas länger als das Halsschild, quadratisch, zusammen so lang als breit, ziemlich dicht und fein, etwas weitläufiger als der Hinterleib punktirt, wie dieser ziemlich lang und dicht anliegend gelbgreis behaart. Die Punktirung des Hinterleibs ist auf den 6 ersten Segmenten eine gleichmäßig dichte, auf dem 7. Ringe viel weitläufiger und vereinzelter; die vertiefte Querlinie an der Basis der 4 vorderen Segmente bildet in der Mitte einen schwach vorspringenden Winkel. Die Beine sind lang und schlank, alle Schienen bedornt, die Vordertarsen in beiden Geschlechtern, beim ♂ etwas stärker, erweitert.

Beim ♂ hat das 7. untere Hinterleibssegment in der Mitte des Hinterrandes einen dreieckigen Ausschnitt und hinter demselben eine gleichfalls dreieckige schmale vertiefte spiegelglatte Stelle.

Herr v. Bodemeyer fand das schöne Thier dicht bei Herkulesbad — bei Mehadia in Süd-Ungarn — unter Steinen am Ufer der Czerna in Gesellschaft von Phil. rufimanus und Chlaenius flavipes, und ich mache mir ein Vergnügen daraus, die neue Art zu Ehren ihres Entdeckers zu benennen. Sie soll von fabelhafter Geschwindigkeit sein und hierin noch den Phil. rufimanus übertreffen, daher zwischen den vielen kleinen Steinen schwer zu fangen sein.

Oxytelus syriacus n. sp.

Niger, nitidus, antennis pedibusque concoloribus, his geniculis tarsisque rufo-testaceis; capite thorace elytrisque subtilissime inaequaliter subplagiatim longitudinaliter strigosis, parce punctatis; abdomine impunctato; fronte postice foveolata. Long. 1 lin.

Mas.: Abdominis segmento 6to ventrali postice late emarginato, spinulis tribus oblique retrorsum vergentibus distantibus ornato, lateralibus validiusculis apice oblique emarginatis, intermedia subtilissima recta; 7mo postice utrinque profunde sinuato, medio spinis duabus pariter retorsum directis approximatis armato.

Fem.: Abdominis segmento 7mo, ventrali apice medio triangulariter producto.

In der Ausbildung der Geschlechtsmerkmale ist diese Art dem Ox. pumilus sehr ähnlich, mit welchem sie im Uebrigen wenig Verwandtschaftliches hat; überhaupt ist dieselbe keiner der kleinen europäischen Arten nahestehend und vergleichbar,

Digitized by Google

am natürlichsten noch neben Ox. speculifrons zu stellen. An Größe ist sie dem letzteren gleich, tiefschwarz, glänzend, nur die Kniee und die Tarsen sind hell röthlichgelb. Der Kopf ist in beiden Geschlechtern schmäler als das Halsschild, beim ♂ etwas breiter als beim ♀, der Scheitel vom Halse durch eine schwach gebogene Querlinie getrennt, leicht und kurz gewölbt, in der Mitte von einer tiefen Längsgrube durchzogen, jederseits oberhalb der Scheitellinie grübchenartig eingedrückt; die Stirn ist abgeflacht, beiderseits breit aber seicht eingedrückt, die Eindrücke seitlich von einer erhabenen Längsschwiele begrenzt, welche die Stirn von der Wangengegend abgrenzt und vorn in den erhabenen Seitenrand oberhalb der Fühlerwurzel übergeht; vorn ist die Stirn etwas abwärts geneigt, leicht gerundet, zart gerandet; oben ist der Kopf besonders in den breiten Stirneindrücken äußerst dicht und fein längsgestrichelt, im Uebrigen spiegelglatt, glänzend, einzeln, hinter den Augen dichter punktirt. Die Fühler sind schwarz, vom 3. Glied an allmählich nach der Spitze stark verdickt, abstehend behaart, die Taster pechfarbig, die Mandibeln rothbraun. Das Halsschild ist etwas schmäler als die Flügeldecken, doppelt so breit als lang, nach hinten deutlich verengt, hinten im Bogen, an den Seiten wenig gerundet, mit stumpfen niedergedrückten Vorder- und abgerundeten Hinterecken, oben leicht gewölbt, weniger fein und dicht als der Kopf längsgestrichelt, die 3 Längsfurchen in der Mitte und der seitliche Eindruck tief und deutlich ausgeprägt, die Zwischenräume der Furchen und die Ränder glatt, einzeln punktirt. Die Flügeldecken sind nicht ganz um die Hälfte länger als das Halsschild, dicht und fein, vorn weniger dicht längsgestrichelt und dazwischen deutlich zerstreut punktirt, vorn glänzender als hinten. Der Hinterleib ist glänzend, ohne deutliche Punktirung. Die Beine sind von der oben geschilderten Färbung, die Vorderschienen an der Spitze ausgebuchtet, der obere Winkel der Ausbuchtung scharf, dichter beborstet.

Beim ♂ ist der Hinterrand des 6. Bauchsegments in der Mitte breit ausgerandet, die Ausrandung mit 3 auseinanderstehenden Dornen bewaffnet, 2 seitlichen, kräftigen, breiten, schräg nach hinten gerichteten, welche an der Spitze wie abgebrochen erscheinen und hier schräg ausgebuchtet sind, und einem ungleich feineren, dünneren, vorn zugespitzten gerade nach hinten gerichteten mittleren; das 7. Segment ist beiderseits tief ausgebuchtet, in der Mitte mit 2 gleichfalls nach hinten gerichteten, zugespitzten, näher an einander liegenden Dornen versehen. Der Raum zwischen der Ausrandung des 6. Segments

Digitized by Google

und den Dornen des 7. ist vorn breit rundlich, hinten schmäler rinnenförmig ausgehöhlt.

Beim ♀ ist das 7. untere Segment in der Mitte dreieckig vorgezogen.

Vaterland: Caifa in Syrien; 1 ♂ von Dr. von Heyden, 1 ♀ von Hans Simon mitgetheilt, in meiner Sammlung.

Ueber die Synonymie der Crocidosema plebejana Z.,

von Oberamtsrichter **Eppelsheim** in Grünstadt.

Vor einigen Jahren suchte ich Ende August in den Blüthen und Früchten einer damals in einem benachbarten Garten häufig gewachsenen Malvenart nach Raupen der Gel. malvella; bald fand ich einzelne Köpfe der Malven mit Raupen besetzt, und ich brach nun blindlings eine ziemliche Anzahl derselben, die ich in einem großen hoch mit Erde gefüllten Topfe verwahrte, da die Raupen der Malvella tief in den Boden zu gehen pflegen. Ich zweifelte gar nicht daran, daß die von mir aufgefundenen Raupen zu vorgenannter Art gehören würden, und betrachtete sie daher nicht genauer.

Vom 10. September ab entwickelte sich eine mir völlig unbekannte Tortricide, und bis gegen den 10. October hin waren etwa 20 Stück ausgekrochen; da ich meiner Erinnerung nach keine anderweiten Raupen in jenem Topfe untergebracht hatte, so konnten sich die Falter nur aus den Malvenköpfen entwickelt haben.

Es fiel mir nicht schwer, diesen für mich neuen Wickler als *Stegan. altheana* Mn. zu erkennen, sowohl aus der mir zugänglichen Beschreibung des Autors in den Verhandlungen des zool. bot. Vereins in Wien, als auch aus der bei v. Heinemann im Nachtrage enthaltenen Beschreibung, zumal da bei Wien die Art um Malven gefangen worden war; allein was mir auffiel, war der Umstand, daß der Falter im männlichen Geschlechte standhaft an der Wurzel der Hinterflügel eine ziemlich leicht bemerkbare, nach oben gerichtete rundliche Ausstülpung trug, welche dem weiblichen Geschlechte fehlte, welches Merkmal weder in Mann's noch v. Heinemann's Beschreibung erwähnt war.

Ich legte daher mit Rücksicht auf diesen Umstand die fragliche Art Herrn Zeller zur Begutachtung vor, welcher sehr erstaunt war, in ihr seine Crocidos. plebejana zu erkennen,

Digitized by Google

die er nach einem einzigen vor mehr als 30 Jahren in Sicilien gefangenen Männchen beschrieben und für welche er gerade in Hinblick auf jenes eigenthümliche Merkmal eine eigne Gattung gegründet hatte.

Da nun im Staudinger-Wocke'schen Kataloge vom Jahre 1871 unter No. 1221 Stegan. altheana Mn. als synonym mit *Lavaterana* Mill. und *peregrinana* Moeschl. eingestellt ist, so sendete ich, um hierüber in's Reine zu kommen, an die Herren Mann, Moeschler und Staudinger (von welch Letzterem mir bekannt war, daß er mit Millière in näheren Beziehungen steht) je ein Pärchen mit der Bitte um Aufklärung, und erhielt von ihnen die übereinstimmende Auskunft — von Staudinger auf Grund Millière'scher Originalexemplare, von welchen er mir ein Pärchen freundlichst überließ — daß meine ihnen übersandte Species identisch sei mit den jeweils beschriebnen obigen synonymen Arten.

Es hat demnach die Art Stegan. altheana Mn. einzugehen und ist mit ihren Synonymen unter Crocidos. plebejana Z. einzureihen.

Leider traf ich seit jener Zeit keine Raupe mehr, da bald nachher die Malven, an welchen ich sie in jenem Garten gefunden, ausgerottet wurden; die Raupe ist indessen nebst ihrer Entwicklungsgeschichte von Millière beschrieben und abgebildet. Jedenfalls hat der Falter auch in der Pfalz eine weitere Verbreitung, da ich in der Sammlung des Herrn Disqué in Speyer ein dort gefangenes, unzweifelhaft hierher gehöriges Exemplar gesehen habe.

Es ist auffallend, daß die beiden Geschlechter dieser Art, abgesehen von jener Ausstülpung an den Hinterflügeln des Mannes, auch in der Zeichnung und Färbung der Vorderflügel constante Unterscheidungsmerkmale zeigen; während nämlich beim ♂ das Wurzelfeld durch eine vom Vorderrande bis zum Innenrande reichende Querlinie abgeschlossen ist und in seiner ganzen Ausdehnung eine dunklere Färbung hat, ist es beim ♀ nur in der Innenrandshälfte und zwar scharf dunkel, wogegen die Vorderrandshälfte des Wurzelfeldes hellfarbig ist und mit der Grundfarbe übereinstimmt.

Noch trage ich nach, daß Mann diese Art in einem gut erhaltenen ♀ aus Corsica mitgebracht hat, und daß sie daher im ganzen wärmeren Europa einheimisch zu sein scheint. Ferner meldet mir Z., daß Herr Meyrick ihm ein ♂ unter dem Namen *perfidana* in lit. mit der Anfrage zugeschickt habe, ob dies nicht seine Crocid. plebejana sei; diese Art scheine in Neuholland eingeführt zu sein — welcher Annahme jedoch weder ich noch Z. beizustimmen geneigt sind.

Digitized by Google

Lepidopterisches.

Das fünfte Heft von Oberthür's Etudes Entomologiques October 1880 enthält eine für Lepidopterologen sehr interessante Abhandlung über die Lepidopteren der Insel Askold. Diese Insel, die man schwerlich in einem geographischen Atlas finden wird, ist sehr klein, nämlich nur 10 Kilometer lang und 2 bis 3 breit, und liegt unter $42^1/_2$ ° nördl. Breite und 102 ° der Länge nahe bei Wladiwostok, von der Küste nur 10 Kilometer entfernt. Sie enthält eine sehr reiche Schmetterlingsfauna, worin sich Typen der Europäischen, Asiatisch-russischen, Japanischen, Chinesischen, ja selbst der Indischen Fauna finden. Man trifft auf derselben einen Wald, ein Thal, Felsen und süßes Wasser.

Die Entdeckung neuer Arten in einer so entlegenen Gegend hat wenig Wunderbares; aber das Vorhandensein von mehr als 100 echt europäischen Arten an der äußersten Ostgrenze des europäischen Faunengebietes ist offenbar von größerer geographischer Wichtigkeit. Deshalb halte ich es für zweckmäßig, die Askold'schen Arten alle zu verzeichnen. Die ganze Zahl beträgt 297. Natürlich werden im Laufe der Zeit dort noch mehr aufgefunden, und diese sollen in einer zweiten Abtheilung publicirt werden. Die neuen oder sonst merkwürdigen Arten sind genau beschrieben, jene außerdem auf 9 Tafeln sehr sauber abgebildet. Die Namen der eigentlich sibirischen oder nicht europäischen Arten habe ich durch die Schrift ausgezeichnet.

Rhopalocera.

Pap. Maackii (diese und *Raddei* sind Formen derselben Art wie Levana von Prorsa) — *Xuthus* (wozu Xuthulus Bremer) — Machaon — *Luehdorfia Putziloi* — *Parnass. Stubbendorfii* — *Leuconea Hippia* Brem., crataegi — *Leucophas. Amurensis.* Pier. *Melete*, rapae var., napi var. — *Colias Simoda* Bdv. — *Danais Tytia* Gray. — *Melitaea Protomedia* Mén. — Argyn. Adippe, Aglaja, Laodice, *Ruslana* Motsch. *Ella* Brem. Paphia *Sagana* Dbd. (♀ Paulina Nordm.) — Vanessa C-album, Xanthomelas, V-album (L-album Esp.), urticae, Antiopa, Io, *Callirrhoe*, cardui, *Thisbe* Mén., Helmanni — *Neptis Lucilla* F. — Apatura Iris — *Arge Halimede* Mén. — Coenon. Hero — *Pararge Epimenides* Mén., Dejanira — Epineph. Hyperanthus — *Yphthima Motschulskyi* Br. — Satyrus Phaedra — *Thecla Taxila* Brem.,

Digitized by Google

W-album, *Smaragdina* Br., *Diamantina* n. sp., *Michaelis* n. sp., *Raphaelis* n. sp. — *Lycaena Fischeri*, Amyntas, *Aegonides* Br., Aegon, Battus, *Scylla* Stdg., Agestis, Arion, Argiolus — Hesperia *venata* Br., *sylvatica* Br., *ochracea* Br., *Ismene Jankowskii* n. sp. — *Pyrgus Tethys* Mén. — *Syrichthus maculatus* Br. — *Nisoniades montanus* Br. —

Heterocera.

A. Sphingidae.

Smerinthus, *Askoldensis* n. sp. — *Argus* Mén., tremulae, *Jankowskii* n. sp. — *Sphinx Davidis* n. sp., convolvuli — *Chaeroc. rubiginosa* Br. — *Macrogl. affinis* Br., stellatarum — Thyr. fenestrina — *Procris psychina* n. sp.

B. Bombycidae.

Ear. prasinana — *Lithos. gigantea* n. sp., griseola — *Calligenia rosacea* Br., *Askoldensis* n. sp. — *Selina flava* Br. — *Arctia Amurensis* Br. — Pler. matronula — Chel. Caja, aulica — *Spilosoma Doerriesi* n. sp., *Jankowskii* n. sp., lubricipeda, *striatopunctata* n. sp. — Dionychopus *niveus* Mén. — Dasychira pudibunda, *virginea* n. sp., *confusa* Br., *Olga* n. sp., *Acronycta* n. sp. — *Leucoma subfulva* var. piperita — Orgyia gonostigma — Porthesia V-nigrum, auriflua — *Liparis* (Lymantr.) *matura* Moore, *Aurora* Butl. — *Pyrosis eximia* n. sp. — Lasioc. ilicifolia — Odon. potatoria, *excellens* Butl. — Bomb. neustria — *Trisula Andraeas* n. sp. — Aglia Tau — *Saturnia Artemis* Br., *Jankowskii* n. sp. — *Euphranor caeca* n. sp.

C. Hepialidae.

Hepial. variabilis Br.

D. Pseudo-Psychidae (neue Tribus).

Pseudo-Psyche Dembowskii n. sp.

E. Cochliopodidae.

Limac. castaneus n. sp., *dentatus* n. sp., *hilaris* Westw.

F. Drepanulidae.

Drep. curvatula.

G. Geometrae.

Ep. advenaria, *nigrocinctaria* Br., prunaria, *serrata* Br. — Eurymene dolabraria — Sel. illustraria, *albonotaria* Br. — Ennom. alniaria — *Endropia Snelleni* Hedemann — *Nysiodes Olgaria* n. sp. — Amphid. betularia — Bo. repandaria, consimilaria, cinctaria, consortaria, *stipitaria* n. sp., Selenaria, *Dembows-*

Digitized by Google

kiaria n. sp., *Amphidasyaria* n. sp. — Tephros. crepuscularia, punctulata — *Geometra sponsaria* Br., papilionaria — *Phorod. Jankowskiaria* n. sp., *amoenaria* n. sp. — Nem. viridata — *Ag. lacunaria* Hedem., *Amphitritaria* n. sp. — *Scard. aurantiacaria* Br. — *Hiria Auroraria* — Asth. candidata, luteata — *Acid. unio* n. sp. — Tim. amataria — Coryc. taminata — *Phas. griseo-limbata* n. sp., clathrata? petraria — Numer. pulveraria, *pruinosaria* Br. — *Synops. suifunaria* Christ. — Aspil. mundataria — *Rhyp. melanaria* var. Askoldaria an n. sp. — Abr. grossulariata, ulmata — *Melanippe bella* Butl., *luctuosaria* n. sp., tristata, rivata — *Eupith. prolongata* n. sp., Helveticaria, Actaeata — *Anticl. Taczanowskiaria* n. sp. — Camptogr. *unistirpis* Butl., *albosignaria* Br., fluviata — *Eucosma varia* Hedem. var.? — *Cid. Corussaria* n. sp., *venulata* n. sp., *fabrefactaria* n. sp., *Askoldaria* n. sp., *convergenata* Br., *Ledereri* Br., *Fixseni* Br., *Ludovicaria* n. sp., *achatinellaria* n. sp. — Pelurga comitata — Eubolia *Niphonica* Butl. — Odezia tibiale.

H. Notodontidae.

Dicran. Askolda n. sp., bicuspis, furcula — *Harp. Taczanowskii* n. sp. — Hyb. Milhauseri — *Asteroc. atrovittatus* Br. — *Urop. Ocypete* Br., *Branickii* n. sp. — *Not. lineata* n. sp., *Jankowskii* n. sp., *Dembowskii* n. sp., *monetaria* n. sp., *bombycina* n. sp., bicolora, *biloba* n. sp. — *Drym. velutina* n. sp., lichen n. sp., *plebeja* n. sp., *cristata* Butl. — *Trabala splendida* n. sp. — *Ptil. plusiotis* n. sp. — *Lobopt. saturata* Moore, *Ladislai* n. sp. — Loph. camelina.

I. Noctuae.

Thyat. derasa, batis — *Cymat. argenteopicta* n. sp., ampliata Butl? — *Dich. Goliath* n. sp. — Moma Orion — *Lept. Macroptera* n. sp. — *Apat. Jankowskii* n. sp., *major* Br., leporina var. bradyporina, *increta* Butl. — Leucan. turca, *flavostigma* Br., *radiata* Br., comma, *inanis* n. sp., elymi — *Gortyna fortis* Butl. — Hydroec. nictitans, Vindelicia — Axyl. putris — Xyl. hepatica — *Rhizogr. aurilegula* n. sp. — Dipt. pinastri — Mam. persicariae — Apam. leucostigma, *Askoldis* n. sp. — *Miana arcta* Led. c. fig., *parietum* n. sp., *fodina* n. sp. — *Caradr. albosignata* n. sp. blanda — Agrot. ravida, *autumnalis* n. sp. — Noct. c-nigrum, tristigma, *exusta* Butl., Dahlii, stupens n. sp., *Hysgina* n. sp. — Taen. gracilis, *Aurariae* n. sp., Gothica — Hop. *sericea* Butl. — *Dianth. admiranda* n. sp., cucubali — Phlog. lucipara, *pallens* n. sp. — Apl. nebulosa var. — Had. amica, chenopodii, *pavida* Bdv., contigua, *Jankowskii*

Digitized by Google

n. sp., Kosakka (!) n. sp. — Cuc. fraudatrix, abrotani — Teles. *malachites* n. sp. — *Acont. variegata* n. sp., *flavomaculata* n. sp. — Erastr. fuscula, *nemorum* n. sp., *costimacula* n. sp., *Mandschuriana* n. sp. — *Anthoph. Paradisea* Butl. — *Leocym. albonitens* Br. — *Dich. sigillata* Mén. — Diast. virgo — *Plus. Nadaja* n. sp., moneta var., circumflexa, *locuples* n. sp. — *Amphip. Schrenckii* Mén., pyramidea, perflua, livida — Tox. viciae — Cat. nupta var., *lara* Br. — *Ophid. fullonica* — *Bolina amata* Br., sericea Butl. — *Cocyt. caerula* Gn. — *Remig. Annetta* Butl., *Ussuriensis* Br. — *Capn. Jankowskii* n. sp. — *Mad. flavomacula* n. sp.

Keferstein.

Ueber Pangonia longirostris Hardw.

von

V. v. Röder in Hoym.

Wiedemann hat in seinen außereuropäischen zweiflügeligen Insecten einige Dipteren beschrieben, welche er nicht durch eigene Anschauung kennen gelernt hatte, so daß er sich oft auf ungenügende Beschreibungen und Abbildungen verlassen mußte. Dieses ist z. B. mit Pangonia longirostris Hardw. (Außereurop. Zweiflüg. Insecten Bd. II, pag. 621) der Fall. Die Beschreibung ist daher nur mit Vorbehalt von Wiedemann gegeben, nach der Beschreibung und Abbildung von Th. Hardwicke Transact. Lin. Soc. XIV, 135, Tab. 6, Fig. 5, 6. Ich habe die Art aus Allahabad (Ostindien) erhalten, und kann manches hinzufügen, was der Wiedemann'schen Beschreibung fehlt. Ebenso hat Walker die Art in seiner List of the specimens of Dipterous insects in the collection of the British Museum Part I, pag. 131 und Part V, pag. 139 erwähnt, aber auch ohne genügende Beschreibung der Art. In den Diptera Saundersiana giebt Walker eine Uebersicht des Genus Pangonia und theilt dieselben auf pag. 7 und folg. in verschiedene Gruppen, in welche erste Gruppe Nuceria longirostris gehört. Auch Macquart in seiner Notice sur le genre Pangonie (Annales soc. entomol. Fr. 1837, pag. 429) erwähnt dieselbe nur beiläufig, nicht weiter darauf eingehend. Ein anderer Autor hat dieselbe nicht weiter erwähnt. Was nun die in Wiedemann Bd. II, pag. 621, No. 14 als Nachtrag zum I. Bd. gegebene Beschreibung anbelangt, so lautet diese:

Digitized by Google

Villosa flava; thorace ferrugineo, abdomine nigro-brunneo; segmentorum marginibus flavis, alis immaculatis. Gelbhaarig, mit rostgelbem Rückenschilde, schwarzbraunem, an den Abschnittsrändern gelbem Hinterleibe und ungefleckten Flügeln. — 10 Linien ohne Rüssel, dieser allein $2^1/_2$ Zoll. — Von Nepaul in Ostindien.

Th. Hardwicke Transact. Lin. Soc. XIV, 135, Tab. 6, Fig. 5, 6.

„Kopf und Mittelleib oben und unten sehr behaart, an der Kehle am längsten; unten gelb, oben bräunlich. Hinterleib schwarz; die Ränder jedes Abschnittes glänzend, die Seiten behaart. Flügel länger als der Hinterleib, glasartig (hyaline). Randadern (costal nerves) braun. Schwinger kurz, am Stiele gelb, am eirunden Knopfe braun".

Ferner sagt Wiedemann weiter: Von den Fühlern ist die Farbe nicht, sondern nur die Bildung angegeben, die aber von der gewöhnlichen nicht abweicht. Die vergrößerte Abbildung, Fig. 5, zeigt am vorderen Theile des Rückenschildes zwei gelb oder weiß gefärbte Striemen, die hinten abgekürzt sind, wo von ihnen bis zur Flügelwurzel unter etwas weniger als rechtem Winkel eine Querfortsetzung abgeht. Punktaugen sind in der Abbildung nicht angegeben.

Mein Exemplar aus Allahabad stimmt im ganzen genommen mit dieser Beschreibung in Wiedemann nach Hardwicke überein, aber es ist manches unzutreffende in der Beschreibung, wie auch einiges weggelassen, was zur genaueren Erkennung der Art dient. Die beiden ersten Fühlerglieder sind bräunlichschwarz, das dritte ganz schwarz. Die beiden ersten, auf der obern und untern Seite mit längern schwarzen Haaren besetzt. Das lange Untergesicht ist gelb bestäubt. Die Taster gelb. Die Punktaugen fehlen. Der sehr lange Rüssel schwarz, aber nicht $2^1/_2$ Zoll lang, wie Wiedemann angiebt, sondern nur 1 Zoll 7 lin.; auch ist mein Exemplar nur 9 lin. groß. Der Backen- und Kinnbart ist lang gelb, die Stirn aber mit kurzen schwarzen Haaren besetzt. Das Rückenschild hat braune Grundfarbe, welche durch längere hell braune Haare bedeckt ist, die an den Seitenrändern und Brustseiten in ganz hellgelbe übergehen, so daß hierdurch an den Seitenrändern je zwei hellere Streifen entstehen. Das Schildchen ist, wie das Rückenschild braun und ebenso behaart. Der Hinterleib ist an den Seiten röthlich, in der Mitte dunkelbraun, die Behaarung ist mehr goldgelb. Die Unterseite des Hinterleibes ist gelb, gegen das Ende zu in's Bräunliche übergehend. Die Beine sind ganz und gar gelb. Die beiden ersten Glieder der vordersten Tarsen

Digitized by Google

sind eigenthümlich erweitert; die Tarsenglieder der vordern Beine an Länge zunehmend. An den beiden hintern Paaren ist der Metatarsus länger, als die übrigen Tarsenglieder zusammen, sonst sind die Beine nur sehr dünn gelblich behaart. Die Flügel sind gelblich tingirt. Obere Zinke der Cubital-Gabel mit einem zurücklaufenden Anhang. Die erste Hinterrandzelle ist an ihrem Ende etwas verengt. Die Flügel länger als der Hinterleib. Schwinger aber nicht so kurz, wie Wiedemann angiebt, mit hellerem Stiel und braunerem Knopf.

Aphestia chalybaea n. sp.

von

V. v. Röder in Hoym.

Unter den exotischen Laphrinen giebt es eine Gruppe, die sich durch die in einer Linie liegende Querader, welche hinten die Discoidalzelle abschließt und mit der hintern Querader in einer Linie liegt, auszeichnet. Es sind dieses die Gattungen Lamyra, Cerotainia, Lamprozona, Eumecosoma, Atomosia und Aphestia. Von der letzten Gattung Aphestia sind bis jetzt nur wenige Arten bekannt, andere sind in Zweifel gezogen, ob diese dazu gehören. Dieses ist der Fall mit Laphria scapularis Wied. (Wied. Außereurop. Zweifl. I, 316, 29. Walker List VII, 550, 122. v. d. Wulp Tydschr. voor Entomol. deel XV, separat, pag. 64. Opmerkingen omtrent uitlandsche Asiliden. Tydschr. voor Entomol. deel XIII (1870), separat, pag. 5). Herr van der Wulp stellt die Art noch am ersten zu Aphestia Schin., wohin diese auch wohl am besten paßt. Da die beiden Exemplare im Leydener Museum keine vollständigen Fühler mehr besitzen, so könnte es möglich sein, daß diese auf eine andere Gattung hindeuteten. Das eine Exemplar war die Type, welche Wiedemann zu seiner Beschreibung der Laphria scapularis gebrauchte. Es ist aber dennoch anzunehmen, daß Laphria scapularis Wied. eine Aphestia ist, schon aus dem Grunde, (ohne auf die Fühler weitere Rücksicht nehmen zu können, weil diese einmal nicht vorhanden sind), daß die Art zu den größern Arten gehört, von ungefähr 7 lin. Größe, während die eigentlichen Atomosia-Arten doch nur höchstens eine Größe von 4 lin. haben. Ich besitze in meiner Sammlung nun eine sehr ähnliche Art, welche der Laphria scapularis Wied. so sehr gleicht, daß ich erst

Digitized by Google

glaubte, dieselbe vor mir zu haben; es wäre möglich, daß die Exemplare im Leydener Museum, wie Wiedemann schon angiebt, ölig geworden sind, und die Farbe daher nicht mehr recht zu erkennen ist. Ich nenne daher meine Art, welches eine ächte Aphestia ist *Aphestia chalybaea* n. sp. Die Gattung Aphestia ist von Schiner in Wiedemann's Asiliden separat, pag. 25, (XVI. Bd. der zoolog. bot. Gesells. 1866, pag. 673) aufgestellt. Diese Gattung unterscheidet sich von Atomosia durch die Größe der Arten, welche dazu gehören, ungefähr 6 bis 7 lin., also 12 bis 14 mm, große Arten, da die Atomosia-Arten nur ungefähr 4 lin. Größe besitzen. Die beiden Queradern, welche hinten die Discoidalzelle abschließt, und die hintere Querader in einer Linie liegend. Außerdem unterscheidet sich die Gattung von Atomosia durch die Länge des dritten Fühlergliedes, welches 3 mal so lang ist, als die beiden ersten zusammen. Es sind bis jetzt 4 Aphestia-Arten bekannt, von denen Schiner zwei in den weniger bekannten Asiliden des K. zoolog. Hofcabinets in Wien, separat, pag. 24 und 25 beschrieben hat (Aphestia brasiliensis Schin. und calceata Schin.) Dann hat Mons. Bigot. Aphestia nigra Big. in den Annales de France (Diptères nouveaux et peu connus (1876), pag. 235) beschrieben. Diese sämmtlichen Arten gehören Amerika an, während Laphria scapularis Wied., wenn diese zu Aphestia gehören sollte, auf Java einheimisch ist, so ist das Vaterland von Aphestia chalybaea Australia (Peak Downs) Museum Godeffroy und meine Sammlung. Um die Art genauer zu beschreiben, lasse ich hier die Diagnose folgen:

Nigra, facie cinerea, mystace et barba albidis, antennis nigris, thorace cupreo, abdominis segmentis duobus primis cupreo-chalybaeis, sequentibus cupreis, pedibus chalybaeis, alis dilute fuscis. Long. 7 lin. ♂.

Schwarz, Untergesicht grau. Knebelbart und Bart weiß, an den Seiten des Mundrandes einige schwarze Haare. Fühler schwarz. Thorax kupferfarbig schimmernd, dünn weiß behaart. Schildchen von derselben Farbe wie der Thorax, hinten mit einem Kranz schwarzer Haare. Die beiden ersten Hinterleibsringe kupferfarbig, an den Hinterrändern stahlblau schimmernd mit dichter weißer kurzer Behaarung. Die übrigen Ringe kupferfarbig schimmernd. Dritter, vierter und fünfter Ring schwarz, der sechste und siebente weiß, behaart. Bauch mehr stahlblau. Beine stahlblau. Die vordern auf der obern Seite dunkler, sonst hell behaart. Die hintern Schienen auf der innern Seite bürstenartig behaart. Flügel verwaschen gebräunt, doch an der Basis etwas heller. Schwinger gelbbraun.

Digitized by Google

Zur Literatur über fossile Insecten.

Mr. Scudder behandelte in den Anniversary Memoirs of the Boston Soc. of Nat. Hist. 1880 sechs fossile Neuropteren, die er als die ältesten bekannten Insecten und als Repräsentanten von Uebergangsfamilien zwischen den heut existirenden Familien betrachtet und benennt. Eine neue Untersuchung durch Dr. H. Hagen (Bulletin of the Mus. of Comparative Zoology at Harvard College, Cambridge Mass.) enthält, gestützt auf die Untersuchung der meisten Typen, welche den Hypothesen Scudder's zum Grunde lagen, folgendes.

Platephemera antiqua, von Scudd. zu den Ephemeriden gerechnet ist eine Libelle, deren Flügelgeäder nicht mit dem der Dictyoneura Aehnlichkeit hat, wie Scudder annimmt, sondern mit der Odonate Stenophlebia.

Gerephemera simplex Scudd., als ein Mitglied einer neuen Familie Atocina angesehen, ist zufolge der Beschreibung und der nicht ganz mit dieser stimmenden Abbildung eine Odonate. wie Scudder in einem früheren Aufsatz selbst annahm.

Lithentomum Harttii Scudd., als zu einer neuen Familie *Cronicosialina* und als Vorläufer der *Sialinen* angesehen, hat grade den angeblichen Familien-Character in der geringen Zahl der Aestchen des Scapular-Astes, der sich bei den jetzt lebenden *Sialinen* und namentlich *Chauliodes* findet. Daß es „der Vorläufer der Sialinen" sein sollte, müßte erst durch eine bessere Kenntniß der Species klar werden.

Homothetus fossilis Scudd., auch für einen Vorläufer der *Sialinen* und zu einer neuen Familie *Homothetidae* gehörig erklärt, gehört allerdings zu den *Sialinen* und zeigt außer einer geringeren Zahl von Queradern nichts dem *Corydalis*-Typus Fremdes.

Xenoneura antiquorum Scudd., vom Verfasser als Bindeglied zwischen den Neuropteren und Pseudoneuropteren betrachtet, gehört nach H. wirklich zu den Neuroptera sensu strictiore und hat nichts im Geäder mit den *Pseudoneuropteren* Uebereinstimmendes.

Dyscritus vetustus Scudd., ist nur in einem so kleinen Fragment vorhanden, daß das Insect zu den Orthopteren, Pseudoneuropteren oder Neuropteren gehören kann, mithin unbeachtet zu bleiben hat.

Digitized by Google

Die Fragmente gehören also zu 5 Arten, von denen zwei Odonaten sind und zwar Pseudoneuropteren: *Platephemera* und *Gerephemera*, die drei andern Neuropteren, wahrscheinlich *Sialinen*. Keine hat, was Scudder annimmt, Verwandtschaft mit den *Ephemeriden* oder ist Repräsentant einer Uebergangsfamilie, da *Atocina* bestimmt eine Odonate ist, und die drei andern Scudder'schen neuen Familien auf ganz vagen Characteren beruhen. Red.

Ueber Diptern in Schmetterlingsleibern.

Von

Dr. **Rössler.**

Ich hatte schon früher mehrmals an größeren, aus Ostindien stammenden Papilioniden bemerkt, daß sie auf dem Rücken des ersten Hinterleibsegments eine kreisrunde Oeffnung hatten, so groß, daß eine Stubenfliege bequem hätte herauskriechen können. Ich hatte Anthrenen als Urheber vermuthet, obgleich mir aufgefallen war, daß immer dieselbe Stelle durchbohrt war. Da erhielt ich im Nachsommer 1879 von einem Verwandten aus Manila über 15,000 dort gesammelte, in Papier eingeschlagene Schmetterlinge. Bei Oeffnung der Düten kam es mir nun 3 bis 4 mal vor, daß an das Papier oder den Schmetterling kleine, gerippte Cocons angeheftet waren, und in 2 Fällen auch kleine, schwarze Fliegen sich vorfanden: eine kleinere von der Größe einer riesigen Blattlaus, und eine andere, leider verkommene, noch einmal so groß, durchaus blauschwarz wie Steinkohle. Die Mehrzahl der Fliegen-Cocons war entweder unentwickelt geblieben. oder die Bewohner hatten durch die Falten des Papiers das Freie gewonnen. Daß die Zahl der besetzten Düten so klein war, wird entweder der nicht zu vermuthenden Seltenheit der Thiere oder dem Umstande zuzuschreiben sein, daß die Larven durch den vorzeitigen Tod des Schmetterlings an ihrer Entwicklung gehindert wurden. Zum Fang der Schmetterlinge waren Eingeborne verwendet worden, die eine größere Anzahl vorbereiteter Düten erhielten und angewiesen waren, jedes gefangene Thier sofort in eine solche, und dann in eine aus zusammengenähten ganzen Bogen Papier bestehende vielfächerige Seitentasche zu schieben. Diese Sammler streiften dann bisweilen 8 bis 10 Tage bis in die

Digitized by Google

entfernteren Waldgegenden, ehe sie zurück kehrten. Lieferten sie den Fang dann ab, so wurde alles sofort in hermetisch schließende, reichlich mit Naphthalin ausgestattete Blechkasten gelegt. Die Entwicklung der Fliegen von dem Augenblick des Verlassens des Schmetterlings durch die Larve bis zum Auskriechen des vollkommenen Insects kann also höchstens 10 Tage gebraucht haben. Denn die Naphthalinatmosphäre hat wohl später alles Leben erstickt. Auch kann ich mir nicht denken, daß so zarte Thiere wie diese Schmarotzerlarven in den ohne Zweifel schnell hart und trocken gewordenen Schmetterlingsleibern sollten leben können. Ich möchte daher vermuthen, daß die Eier an die erwachsenen Raupen oder noch wahrscheinlicher an die wehrlosen Puppen der Falter gelegt werden. Freilich kann noch bis jetzt eine weitere an Ort und Stelle gemachte Beobachtung das alles als irrig erweisen.

Sympycna paedisca (Eversmann) Brauer.

Von

Dr. **H. Hagen** in Cambridge.

Im Verzeichniß der von Fedtschenko in Turkestan gesammelten Odonaten in Verhdl. Z. B. Ges. Wien 1880, p. 231 hat Dr. F. Brauer eine der S. fusca nahestehende Art abgesondert und als S. paedisca Eversm. genau beschrieben. Die Beschreibung ist nach einer großen Zahl, 43 Exemplaren gefertigt.

Diese Art ist zweifellos identisch, wie Dr. Brauer angiebt, mit dem in Revue des Odonates, p. 388 erwähnten Weibchen aus Kasan, dort als Agrion paedisca (Pars) Eversm. bezeichnet. Die Type liegt noch vor mir; sie hat an der Nadel von Eversmann's Hand den Zettel *Paedisca*-♀. In derselben Sendung befand sich ein mir noch vorliegendes Pärchen auf eine Nadel gespießt mit dem Zettel von Eversmann's Hand *Paedisca* Ev., *Forcipula* Charp., das in der Revue p. 388 bei Lestes virens erwähnt ist, mit dem wohl unrichtigen Beisatz Paedisca (Pars).

Die Vergleichung von Eversm. Beschreibung Bull. de Moscou 1836, p. 247 ergiebt sofort, daß seine A. paedisca mas. et fem. Agrion virens sind, und daß an S. fusca oder eine verwandte Art nicht gedacht werden kann. Er sagt beim Weibchen tarsis totis nigris und append. flavescentes, summo apice nigrae, was beides gut zu L. virens, aber durchaus nicht zu S. fusca paßt. Offenbar hat er bei der Uebersendung das

Digitized by Google

Weibchen irrthümlich beigesteckt. In meinem Bericht über die Odonaten-Fauna des Russischen Reiches, Stett. ent. Zeit. 1856, p. 381, habe ich eines Männchens aus Turcomenien gedacht, das mir gleichfalls vorgelegen hat, und unter dem Namen Agrion Turcmenicum (Truchmenicum steht in meiner handschr. Liste) Kolenati aus dem Petersburger Museum eingesendet war und zurückgeschickt wurde, also vielleicht dort noch existirt. Ob Kolenati's Name publicirt ist, vermag ich jetzt nicht zu ermitteln.

Die unbedeutenden Abweichungen des erwähnten Weibchens von Dr. Brauer's Beschreibung sind, daß die Seitenstrieme des Thorax nicht aufgelöst, sondern vollständig vorhanden ist, und daß die metallischen Rückenstriemen auf den Segmenten 8, 9, 10 des Hinterleibes nicht sehr schmal und linear sind, sondern breit und gegen den Hinterrand erweitert, und zwar mehr als bei manchen europäischen Stücken. Ich bemerke, daß das Weibchen offenbar sehr ausgefärbt ist. Es ist klein, Long. corp. 33 mm, Exp. al. 42 mm. Ein kleiner Zettel an der Nadel giebt als Fundort Kasan, 2. Juni. — Es ist unter 22 von verschiedenen Localitäten mir vorliegenden Exemplaren von S. fusca das kleinste.

Die auffällige Zinke an der Mittelstrieme — Dr. Brauer sagt „fast alle mir vorliegende Stücke zeigen sie" — fehlt allen meinen S. fusca, namentlich dreien aus Brüssel, Typen von Löw und Lederer, an den übrigen aus Sicilien, Frankreich, Savoyen, Ungarn, Schweiz, Deutschland.

Alle übrigen von Dr. Brauer für seine Art angegebenen Merkmale, insbesondere die Seitenstrieme und die Appendices sind bei keinem Stück von meinen S. fusca angedeutet, und dadurch noch mehr bestätigt.

Außer den von mir für die Kirgisensteppe Stett. entom. Zeit. 1856, p. 366 erwähnten Arten vom Ala Tau und Dschergain, an der Nordgrenze von Turkestan (ich bemerke dabei ausdrücklich, daß nach Motschulsky's Angabe die Grenzen des Russischen Reiches viel mehr südlich und ins eigentliche Turkestan hinein angenommen wurden) will ich noch auf die p. 381 angeführten Arten von Bokhara aufmerksam machen, C. virgo (Stammart), Platycnemis pennipes (blaue Race, von Fedtschenko nicht gesammelt), Lindenia quadrifoliata Eversm. vom Sir Darja, wohl L. tetraphylla. Ferner Kolenati's Arten Bull. Moscou 1856, p. 499 Aeschna lunata (ob Anax Parthenope?), Agrion Lehmannii, Agrion spectrum. Alle drei haben mir nicht vorgelegen; die Typen sind im Petersburger Museum. Von den Arten der Kirgisensteppe an den Nordgrenzen von

Digitized by Google

Turkestan, die mir vorgelegen haben, ist ein Theil wahrscheinlich auch südlicher anzutreffen. Es sind folgende Arten: Aeschna grandis, mixta, viridis, serrata Hag; Libellula flavcola, vulgata, scotica; Lestes sponsa.

Unter den von Dr. Brauer angeführten Arten sind einige von besonderem Interesse, da sie sich auch im Himalaya bei Kooloo und südlicher vorfinden.

Intelligenz.

Getrocknete richtig bestimmte, in Düten aufbewahrte brasilianische Schmetterlinge aus der Provinz S. Catharina werden in Centurien (80 Spec. und 20 Doubl.) à 40 Mark, seltene Species, von denen Kataloge zur Verfügung stehen, im Einzelverkauf billig offerirt von **J. H. Schultz**, Lehrer in Güstrow in Mecklenburg.

Tauschgesuch.

Unterzeichneter offerirt russische, caucasische, südeuropäische und exotische Coleoptera, Hymenoptera, Diptera und Lepidoptera im Tausche gegen Lepidoptera, vorzüglich exotische Rhopalocera.

K. L. Bramson,
Gymnasiallehrer in Jekaterinoslaw (Rußland).

Inhalt:

Staudinger: Lepid. Central-Asiens S. 253. Berg: Argent. Cantharis S. 301. Dohrn: Exotisches S. 309. Friedenreich: Trimere Cioiden S. 328. Schmidt-Göbel: Bibliographisches S. 330. Hering: Pommersche Sphingiden S. 333. Vereins-Angelegenheiten S. 367. Dohrn: Berichtigung S. 368. Ueber einige Vaterländer S. 369. Notiz S. 371. Vollenhoven's Necrolog S. 371. Eppelsheim: Neue Staphylinen S. 376. Eppelsheim: Crocidosema plebejana Syn. S. 379. Keferstein: Lepidopt. d. Insel Askold S. 381. v. Röder: Pangonia, Aphestia S. 384. Red.: Literatur fossiler Insecten S. 388. Rössler: Diptern in Schmetterlingen S. 389. Hagen: Sympycna S. 390. Intelligenz.

Ausgegeben: Ende Juni 1881.

Digitized by Google

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl. Fr. Fleischer in Leipzig u. R. Friedländer & Sohn in Berlin.

No. 10–12. 42. Jahrgang. Octbr.–Decbr. 1881.

Beitrag zur Lepidopteren-Fauna Central-Asiens.

Von

Dr. **O. Staudinger.**

(Fortsetzung.)

Heterocera.

Der Kürze wegen fasse ich im Folgenden die Aufzählung der von Haberhauer bei Saisan, im Tarbagatai, bei Lepsa und auf dem Ala Tau gefundenen Heteroceren zusammen.

Deilephila Galli Rott. Ein zweifellos gezogenes ♀ stimmt mit europäischen Stücken völlig überein; wahrscheinlich stammt es aus dem Saisan-Gebiet.

Deilephila Nicaea Prun.? Haberhauer sandte eine ganz zusammengetrocknete, am 29. Juli im Mamrak-Gebirge todt gefundene Raupe ein, welche der so ganz eigenthümlichen Raupe von Nicaea sehr ähnlich sieht, so daß sie nur dieser oder einer neuen unbekannten Art angehören kann. Da Nicaea aber bisher ausschließlich in einem sehr kleinen Gebiet des südwestlichen Europa's (Süd-Frankreich) gefunden wurde, so kann ich diese, sonst so ähnliche centralasiatische Raupe doch nur fraglich dazu ziehen.

Smerinthus Ocellata L. Hiervon sandte Haberhauer nur ein etwas geflogenes ♀ von Saisan ein, das aber eine ganz andere, weit hellere Färbung zeigt als die Deutschen Ocellata. Das Rothgrau der Vdfl., besonders des Basaltheils, ist fast weiß, das Grauschwarz in der Mitte und am Außenrande kastanien-

Digitized by Google

braun. Eine größere Anzahl von Puppen die als solche von Smer. Kindermanni von Saisan eingesandt wurden, waren durch die feuchte Einpackung auf der langen Reise leider alle getödtet. Wahrscheinlich gehörten die mit glatter Schale zu Ocellata, während ich die mit rauher (körniger) Schale als fraglich zu

Smerinthus Populi L.? ziehe, da sie mit unseren Populi-Puppen ganz übereinstimmten. Fünf eingesandte präparirte Raupen gehören auch mit ziemlicher Sicherheit zu Populi da ihnen die Subdorsale auf den ersten Segmenten fehlt, die Ocellata stets führen soll.

Macroglossa Stellatarum L. Aus dem Saisan- und Lepsa-Gebiet je ein Stück dieser so weitverbreiteten paläarktischen Art eingesandt.

Macroglossa Fuciformis L. Zwei kleinere Stücke aus dem Saisan- ein noch kleineres Stück, am 25. Juni gefangen, aus dem Lepsa-Gebiet eingesandt. Alle zeigen einen breiten ganz schwarzen Leibesgürtel und einen ganz schwarzen Afterbüschel, wie Stücke aus Nordpersien, während diese Theile bei europäischen meist stark mit gelben Haaren gemischt sind.

Macroglossa Bombyliformis O. Zwei kleinere ziemlich frische Stücke, von denen das eine am 13. Mai, das andere am 27. August bei Lepsa gefangen wurden, zeigen, daß diese Art dort zwei Generationen hat. Sonst weichen sie von europäischen Stücken kaum ab, nur ist die Querrippe der Vdfl. etwas breiter braun beschuppt. Das ist bei den größeren Stücken aus Nordpersien und dem Tianschan noch mehr der Fall, wo auch der Außenrand breiter wird, doch verdienen sie deshalb kaum als eigene Lokalform unter dem vorgeschlagenen Namen var. *robusta* aufgeführt zu werden.

Trochilium Crabroniforme Lew. var.? *an* n. sp. Ein am 29. Juli bei Lepsa gefangenes, etwas geflogenes ♂ wird vielleicht eine von Crabroniforme verschiedene Art sein, die von Alpheraki im Tianschan in mehreren guten Stücken gefangen wurde. Das einzelne ♂ unterscheidet sich in Folgendem von Crabroniforme: Der Prothorax ist etwas breiter gelb; an der Basis des Vorderrands der Vdfl. befindet sich ein gelbes Fleckchen wie bei Apiforme; die Hinterleibssegmente sind entschieden dunkler als bei Crabroniforme und die Hinterschienen sind an der Innenseite schwarz behaart was bei Crabroniforme nie der Fall ist. Rippe 3 und 4 der Htfl. sind beim Lepsa-♂ gestielt wie bei Crabroniforme, während sie bei Apiforme aus der unteren Ecke der Mittelzelle entspringen. Ein von Alpheraki mir eingesandtes ♀ aus dem Tianschan ist so groß,

Digitized by Google

wie meine größten Apiforme mit ganz ähnlichem Hinterleib, unterscheidet sich aber durch den gelben Prothorax sofort davon. Ich überlasse es meinem liebenswürdigen Freunde Alpheraki, nach seinem größeren und reinerem Material über die Artrechte dieser Form zu entscheiden. Mein Lepsa-♂ ist kaum größer als große Crabroniforme-♂.

Sesia Culiciformis L. Vier kleine etwas abgeflogene Stücke von Saisan, die mit deutschen fast ganz übereinstimmen.

Sesia Ceiformis Stgr. n. sp. Ich beschreibe diese Art nach zwei ♂ von Saisan, das eine im Juli gefangen, und einem ♂ nebst 7 ♀ von Lepsa, davon eins am 16. Juni gefunden. Ses. Ceiformis steht der Ichneumoniformis, besonders deren fraglicher Varietät Megillaeformis am Nächsten, doch sehn die ♀ auch der Minianiformis ziemlich ähnlich, während die ♂ ganz verschieden davon sind. Größe wie die mittlerer Ichneumoniformis von 19—24 mm. Vdfl. mit schwarzem Vorderrand, gelbrothem Innenrand, schwarzer Mittelbinde, nach außen gelbroth und schmaler schwarzer Außenbinde nach innen gelbroth. Rippen meistens, auch auf den Htfl., gelbroth. Hinterleib schwarz, oben mit 3 breiten gelben Ringen und ganz gelbem Afterbusch beim ♀, mit 4 gelben Ringen beim ♂. Die beiden ♂ von Saisan hielt ich zuerst für solche von Megillaeformis, von denen Lederer ein ♀ aus dem Altai in seiner Sammlung hat, das mit deutschen Stücken gut übereinstimmt. Von Megillaeformis sind zwar die ♂ äußerst selten, es wurde hier in Dresden unter 30—40 Stücken etwa nur ein ♂ erzogen. Da sich Megillaeformis von der an und für sich stark variirenden Ichneumoniformis nur durch das Fehlen der gelben Hinterleibsringe auf Segment 3 und 5 unterscheidet, so halte ich sie immer noch für eine eigenthümliche, fast nur im weiblichen Geschlecht vorkommende dimorphe Form von Ichneumoniformis, vielleicht durch die eigenthümliche Futterpflanze, Genista tinctoria, aus der sie bisher ausschließlich erzogen wurde, erzeugt. Ses. Ceiformis-♂ hat ganz schwarzen Kopf mit langen weißlichen Haaren auf dem Scheitel, und gelblichem Endglied der Palpen, deren zweites Glied sehr lang behaart ist. Die Fühler erscheinen etwas stärker gezahnt und bewimpert als die von Ichneumoniformis, sie sind in beiden Geschlechtern ganz schwarz. Ceiformis-♀ hat sonst alle Kopftheile völlig gelb, nur ganz an der Basis der Palpen und am äußersten Hinterrand des Kopfes sind einige schwarze Haare den gelben untermischt. Der Thorax ist in beiden Geschlechtern schwarz, ohne die gelben Streifen der Schulterdecken bei Ichneumoniformis, beim Ceiformis-♂ stark mit weißlichen Haaren gemischt, beim ♀ be-

Digitized by Google

merkt man die Spur eines weißen Achselflecks (an der Basis des Vorderrandes der Vdfl.) Der Hinterleib hat beim ♂ oben einen schwachen gelben Rand auf Segment 2, einen starken auf 4, 6 und 7, unten ist Segment 4 fast ganz, 7 zum größten Theil gelb, auf 6 sind nur gelbe Spuren vorhanden; der Afterbüschel ist oben völlig schwarz, unten der mittlere Theil gelb. Das ♀ hat oben drei breite gelbe Ringe auf Segment 2, 4 und 6, unten ist nur 4 fast ganz gelb und 6 zeigt gelbe Spuren; der Afterbüschel ist oben und unten in der Mitte braungelb, und seitlich schwarz. Bei Ichneumoniformis-♀ ist er vorwiegend schwarz, beim ♂ seitlich stets gelb gesäumt. Die Vdfl. des Ceiformis-♂ ähneln sehr denen von Ichneumoniformis, sind etwas dunkler, das Gelbe am Innenrande und hinter der Mittelzelle ist matter, nicht orange wie bei Ichneumoniformis. Dann ist der Innenrandtheil (das Glas-Längsfeld) bei Ceiformis-♂ fast ganz gelb und schwarz beschuppt, beim ♀ sogar vollständig, was bei Ichneumoniformis nie der Fall ist. Bei Ceiformis-♀ ist der Innenrand ganz gelbroth (orange), ebenso der äußere Theil der schwarzen Mittelbinde, alle Rippen des äußeren Glasfeldes so wie auch hier die inneren Theile des schwarzen Vorder- und Außenrandes. Unten sind fast alle beschuppten Theile gelb, nur die Mittelbinde und die äußeren Randtheile sind theilweise schwarz. Auf den Htfln. sind die Rippen fast ganz gelb (beim ♀ gelbroth), besonders am Innenrande sehr stark, so wie die Querrippe stets, was in dem Maße nie bei Ichneumoniformis der Fall ist. Die Beine sind denen der Ichneumoniformis ganz ähnlich, Hüften und Schenkel blauschwarz, Schienbeine gelb an der Basis und am Ende schwarz geringelt (bei den ♀ sehr schwach), Tarsen ganz gelb. Die ganz schwarzen Fühler, der Mangel der gelben Thoraxstreifen, der beim ♀ völlig gelbroth beschuppte Innenrand der Vdfl., der in beiden Geschlechtern verschieden gefärbte Afterbüschel etc. unterscheiden Ceiformis hinreichend von Ichneumoniformis und var.

Sesia Pudorina Stgr. n. sp. Nur ein ganz frisches, wie es scheint gezogenes ♀ von Saisan, das von allen mir bekannten Sesienarten in der Färbung abweicht. Flügelspannung 20 mm. Vdfl. schwärzlich, zinnoberroth ungeflogen, Hinterleib oben schwarz, auf Segment 4, 6 und 7 zinnoberroth geringelt, unten ganz röthlich; ebenso sind Beine, Palpen und Flügeldecken vorwiegend zinnoberroth. Da Pudorina in der Zeichnungsanlage und Größe der Glasfelder mit Empiformis ziemlich übereinstimmt, ist sie vielleicht am Besten bei dieser Art einzureihen. Man könnte sie eventuell sogar als eine Aberration

Digitized by Google

davon betrachten, bei der das Gelb zinnoberroth geworden ist; doch glaube ich dies um so weniger, als Haberhauer ganz gewöhnliche Empiformis bei Lepsa fand, und man auch sonst keinen analogen Fall einer solchen Farbenvarietät bei den Sesien kennt. Die Fühler der Ses. Pudorina sind denen der Empiformis ganz ähnlich, scheinen aber etwas länger bewimpert, mit längerer Borste am Endglied. Sie sind schwarz, an der Basis roth behaart, nach unten röthlich angeflogen. Palpen etwas länger behaart, röthlich mit schwarzem Seitenstreif, das ganz rothe Endglied anscheinend etwas länger als bei Empiformis. Scheitel röthlich, Stirn weißlich beschuppt. Beine roth, Tarsen schmutzig gelb, kaum dunkler geringelt. Thorax und Hinterleib oben eigentlich schwarz aber mit röthlichen Haaren (und Schuppen) so bedeckt, daß das Schwarz kaum zur Geltung kommt; so sind besonders nur die unmittelbar über der Flügelwurzel liegenden Theile der Schulterdecken blauschwarz. Am Hinterleib sind Segment 4 und 6 nach hinten weißröthlich geringelt, 7 ist ganz röthlich beschuppt. Der ziemlich lange Afterbüschel ist ganz eng seitlich zusammengefaltet wie meist bei Annellata, während er bei allen meinen Empiformis-♂ fächerförmig ausgebreitet ist. Der obere Theil ist schwarz mit röthlichen Haaren gemischt, der untere röthlich wie die ganze Bauchseite des Hinterleibes. Die Vdfl. haben ganz ähnliche Zeichnung und Größe der einzelnen Glasfelder wie bei Empiformis, nur daß Alles was hier gelb, bei Pudorina röthlich ist. Unten ist die Färbung mehr röthljchweiß und die Mittelbinde ganz schwarz. Die dunklen Fransen sind auch an ihren Spitzen röthlich statt gelb, doch besonders nur nach dem Innenwinkel der Flügel zu. Die Htfl. erscheinen etwas breiter, besonders am Innenwinkel mehr ausgebaucht als bei Empiformis. Auch der obere Theil der Querrippe ist dicker, besonders im Verhältniß zum untern ganz feinen Ende. Rippe 3 und 4 entspringen aus der unteren Ecke der Mittelzelle, wie meistens bei Empiformis, wo sie sich aber auch nicht selten erst später gabeln. Während oben alle Rippen dunkel sind, sind unten die breite Rippe 1^b und 5 hell.

Sesia Empiformis Esp. Von Mitte bis Ende Mai bei Lepsa in einer kleinen Anzahl gefangen, die mit europäischen Stücken gut übereinstimmen.

Sesia Astatiformis HS. In großer Anzahl Ende Mai, Anfang Juni bei Lepsa mit der vorigen Art wohl zusammen gefunden. Bei einzelnen Stücken besonders ♀ bin ich nicht mehr sicher, zu welcher der beiden Arten sie gehören; es ist die Annahme, daß so ähnliche Arten Hybriden erzeugen können,

Digitized by Google

kaum sehr gewagt. Die meisten Stücke sind typische große Astatiformis, denen Ungarns und Süd-Rußland's ganz gleich.

Sesia Stelidiformis Frr. Nur ein sehr großes aber stark abgeflogenes ♀, am 11. Juli im Lepsa-Gebiet (wohl Ala Tau) gefangen.

Thyris Fenestrella Sc. Ein gewöhnliches etwas dunkles ♀ am 23. Juni aus dem Lepsa-Gebiet.

Ino Pruni Schiff. Ein im Mai bei Saisan gefangenes ♂ stimmt ganz mit deutschen Exemplaren überein.

Ino Budensis Spr. (und var.? *Volgensis* Möschl.) Bei Saisan fand Haberhauer einige Stücke, die den kurzen Fühlern nach hierher gerechnet werden müssen. Drei Stücke vom Lepsa-Gebiet sind bedeutend kleiner und müßten deßhalb zur var. Volgensis gezogen werden, doch haben sie nicht den starken Glanz, welche diese meist zeigen. Ich zweifle jetzt sehr, daß die Fühlerlänge bei den Ino-Arten ein specifisches Unterscheidungsmerkmal ist, da ich sehr viele Verschiedenheiten darin vor mir habe, und möchte Budensis nur für eine Globulariae-Form halten. Die var. Volgensis verdient auch kaum als solche einen Namen.

Zygaena Pilosellae Esp. In wenigen den europäischen ganz ähnlichen Stücken aus dem Lepsa-Gebiet, wohl sicher vom Ala Tau.

Zygaena Meliloti Esp. und var. *Confusa* Stgr. Haberhauer sandte im zweiten Jahr gegen 200 Stücke dieser Art ein, die wohl zweifellos alle im Ala Tau gefunden wurden. Die wenigsten Stücke sind typische Meliloti mit fünf isolirten rothen Flecken der Vdfl. Meistens fließen dieselben zusammen, öfters nur die beiden äußeren oberen, öfters nur die beiden unteren, und gar nicht selten sind Stücke, wo die rothen Flecken fast genau so zusammengeflossen sind wie die von Pilosellae (oder Brizae). Da die Stücke mit zusammengeflossenen Flecken die bei Weitem größte Mehrzahl bilden, darf ich sie wohl unter eigenem Namen als var. *Confusa* bezeichnen. Bei einzelnen Exemplaren sind die Vdfl. sogar fast ganz roth und mit dunklen Rändern, wie auch Lederer ein solches Stück aus dem Altai erhielt. Noch bemerke ich, daß ich kein ♀ mit fünf isolirten rothen Flecken aus dem Ala Tau erhielt.

Zygaena Exulans Hochw. var.? *Exsiliens* Stgr. Das einzige frische ♂ dieser Art wurde mir erst 1878 eingesandt und ich glaube um so mehr, daß das Stück vom Ala Tau ist, da auf dem kahlen Tarbagatai-Gebirge im Jahr vorher gar keine Zygaena gefunden war. Der junge Haberhauer sagte mir aber bei seinem Hiersein, er habe das Stück im zweiten

Digitized by Google

Jahr auf dem Tarbagatai erbeutet; ein Irrthum scheint mir indessen nicht unmöglich. Das vorliegende Stück hat sehr durchscheinend grünschwarze Vdfl. mit fünf kleinen rothen Flecken, die wie die weit größeren bei Exulans gestellt sind. Von den beiden Basalen ist der obere strichförmige sehr schmal und kurz, der untere etwas oval, sehr klein. Von den beiden mittleren ist der im Anfang der Mittelzelle stehende auch nur wie ein großer Punkt, während der darunter nach auswärts stehende fast herzförmig erscheint, und etwa so groß wie der fünfte am Ende der Mittelzelle stehende ist. Dieser letztere ist oval, ziemlich scharf begrenzt und auch nur klein. Unten sind die beiden Basalflecke nur durch einzelne rothe Haare angedeutet. Die Fransen sind wie die der var. Vanadis ganz dunkel, ebenso fehlt jede Spur einer weißlichen oder gelben Umrandung der rothen Flecke. Die Htfl. sind sehr breit schwarz gerandet, fast bis zur Mittelzelle; da sie an der Basis auch schwärzlich sind, so ist das Schwarz auf ihnen vorwiegend, und das matte Roth tritt eigentlich nur in der Mitte und nach dem Innenwinkel zu auf. Kopf und Leib sind ganz schwarz, nur die Beine sind theilweise etwas gelblich behaart. Ob diese Form, welche ich *Exsiliens* nenne, wirklich eine von Exulans verschiedene Art ist, kann nur durch eine größere Zahl von Exemplaren festgestellt werden.

Syntomis Caspia Stgr. Stett. entom. Zeit. 1877, p. 176. In größerer Anzahl aus dem Saisan-Gebiet erhalten, in Stücken, die denen aus der Umgegend Astrachans völlig gleich sind.

Sarrothripa Undulana Hb. ab. *Dilutana* Hb. Zwei sehr lichtgraue Stücke mit mattbrauner Mittelbinde der Vdfl. aus Saisan.

Setina Irrorella var. *Insignata* Stgr. (und var. *Flavicans* B.) Bei einer ziemlichen Anzahl von Saisan eingesandter Stücke sind die schwarzen Punkte stets kleiner als bei typischen Irrorella. Die Randpunkte fehlen stets, meist auch der Punkt auf Rippe 2; es steht am Ende der Mediana nur ein kleiner statt deren zwei. Die Htfl. führen niemals Punkte. Der Hinterleib ist bald schwarz, bald gelb, mit allen Uebergängen. Ich bezeichne diese Form als Insignata; die mit gelbem Hinterleib können auch zur var. Flavicans B. gezogen werden. Lederer bekam diese Varietät auch aus dem Altai, sogar Stücke ganz ohne schwarze Punkte der Flügel.

Setina Roscida Esp. Nur zwei kleine, lebhaft gelbe ♂ von Saisan mit kleineren aber eben so vielen schwarzen Punkten als bei europäischen Stücken.

(Setina) Stigmatophora Stgr. n. gen. *Micans* Brem. et Grey, p. 15. In Anzahl, besonders die ♀, von Saisan erhalten. Ich bekam

Digitized by Google

diese Art auch vom Amur und habe sie aus China als *Alboseriсea* Moore aus England erhalten, welcher Name indessen wohl sicher ein späterer ist, da Micans bereits 1853 publicirt wurde. Diese Art paßt zu keiner andern Setina, und muß am Besten eine eigene Gattung bilden, die ich Stigmatophora nannte. Micans ist weit kräftiger gebaut, plumper, als die Setina-Arten, hat breitere abgerundetere Vdfl. und es gehen von der Mediana der Htfl. zwei Rippen (statt einer bei Setina) in den Außenrand ab. Eigenthümlich ist auch der dicke weibliche Hinterleib, dessen beide vorletzten Glieder die dicksten sind. Das vorletzte Glied zeigt oben seitlich zwei starke, grubenartige Eindrücke. Die Genitalapparate des ♂ sind sehr lang und stark entwickelt.

Die Art selbst ist 35—40 mm groß mit fast orangegelbem Kopf und Prothorax, der gegen den elfenbeinweißen Mesothorax und ebenso gefärbte Vdfl. grell absticht. Letztere haben ganz (orange) gelbe Fransen und schmalen Vorderrand, einen schwarzen Basal-Punkt und drei schwarze Punkt-Querreihen etwa bei $^1/_3$ (3 Punkte), bei $^2/_3$ (8 Punkte) der Flügellänge und vor dem Außenrande (8—10 Punkte) stehend. Unterseite schwarz angeflogen mit durchscheinenden oberen Punkten und gelbem Außen- und Vorderrande. Htfl. weißgelb mit gelben Fransen und schwarzer Punktreihe (bis 8 öfters sehr verloschen) vor denselben. Hinterleib oben weißlich, besonders beim ♂ nach hinten gelb; unten schwarz, an dem hinteren Theile der Segmente gelb geringelt.

Lithosia Complana L. Nur ein abgeflogenes ♀ am 29. Juli bei Lepsa gefunden.

Lithosia Unita Hb. ab. *Vitellina* Tr. Ein sehr blasses ♀ aus Lepsa, das ich seiner Größe wegen nur als Unita var. (ab.) ansehen kann. Wahrscheinlich gehört auch ein kleineres ♀ aus Saisan hiezu, das ich fast für eine Marcida oder Pygmaeola var. ansah, welche Arten aber beide nicht im Osten gefunden wurden, während ich typische Unita aus Margelan (Turkestan mer.) erhielt.

Lithosia Lutarella L. Sechs ♂ vom Lepsa-Gebiet, das eine am 11. Juli gefangen, weichen von den europäischen Stücken dieser Art gar nicht ab.

Emydia Striata L. Drei Stücke von Saisan, das ♀ fast ohne schwarze Striche der Vdfl.

Emydia Cribrum L., var. *Punctigera* Frr. und var. *Candida* Cyr. Von etwa 50 Stücken dieser Art, die ich aus Saisan erhielt, kann nur eins zur Stammform Cribrum gezogen werden; die meisten Stücke gehören zur var. Candida, die andern zur var.

Digitized by Google

Punctigera. Natürlich fehlen die Uebergänge zwischen beiden Formen nicht. Eine typische var. Candida trägt den Datumzettel „Juli". Von Lepsa erhielt ich nur ein am 18. Mai gefundenes v. Punctigera-♂.

Euchelia Jacobaeae L. Zwei ♂ am 19. und 30. Mai bei Lepsa gefunden, stimmen mit europäischen ganz überein.

Nemeophila Russula L. Von Saisan in kleiner Anzahl erhalten. Bei den ♂ hat die schwarze Randbinde der Htfl. große Neigung zum Oblitteriren, sie fehlt auch bei dem einem ♂ ganz; die ♀ sind wie bei uns.

Nemeophila Plantaginis L. und ab. *Hospita* Schiff. Von Saisan (Tarbagatai?) in Anzahl erhalten, mit gewöhnlichen Stücken aus den europäischen Alpen ganz übereinstimmend.

Pleretes Matronula L. Da Haberhauer 18 offenbar gefangene Stücke von Saisan einsandte, so kann diese Art dort nicht selten sein. Die Stücke sind sonst den europäischen ganz ähnlich; nur treten vor dem Außenrande der Vdfl. die weißen Flecke stärker (zahlreicher), zuweilen als Striche auf. Bei europäischen Matronula sind hier meistens nur zwei vorhanden, ein ganz kleiner hart am Vorderrande und ein größerer am Analwinkel. Letzterer wird bei den Saisan-Stücken zuweilen sehr lang, ersterer auch ziemlich groß, und zwischen beiden liegen dann noch 2—4 kleine weiße Punktflecken.

Arctia Caja L. Drei kleinere, ganz gewöhnliche Stücke von Saisan.

Arctia Flavia Füssl. Sechs Stücke vom Tarbagatai (Saisan?). Die weißen Zeichnungen der Vdfl. sind durchschnittlich schmäler als bei den Alpenstücken, bei einigen sind sie sogar theilweise ganz oblitterirt. Das Gelb der Htfl. ist matter; ein Stück hat eine völlig zusammenhängende schwarze Außenbinde derselben.

Arctia Purpurata L. Die in kleiner Anzahl von Saisan eingeschickten Stücke zeigen große Neigung zum Oblitteriren der dunklen Flecken der Vdfl., welche bei einem Stück auch fast ganz fehlen. Die meisten sind auch unten weniger roth, sonst finde ich keinen nennenswerthen Unterschied von europäischen, die bekanntlich auch ziemlich abändern.

Arctia Hebe L. Drei Pärchen von Saisan, die etwas kleiner als die deutschen im Durchschnitt sind. Bei den ♂ gehen die weißen Binden vollständig vom Vorder- nach dem Innenrande durch, was aber auch bei europäischen oft der Fall ist.

Arctia Casta Esp. Ein gewöhnliches ♀ von Saisan.

Arctia Quenselii Payk. Ein ganz abgeflogenes, im Juni wohl auf dem Tarbagatai gefangenes ♂, stimmt mit kleineren

Digitized by Google

Stücken aus den Alpen sonst ziemlich überein, nur die Htfl. sind oben fast ganz schwarz, unten vorwiegend weiß.

Arctia Glaphyra Ev. (var.). Haberhauer sandte 6 ♂ (2 frische vom 26. Juni) und 2 krüpplige ♀ (vom 16. Juli) aus dem Ala Tau ein, die zweifellos Glaphyra Ev. sind, aber statt gelbe, gelbrothe Htfl. haben. Das Roth ändert sich aber sehr häufig bei den Arctiiden in Gelb um, und an einzelnen Stellen finden sich Arten, die sonst fast stets nur rothe Htfl. zeigen, ausschließlich mit gelben, so im Caucasus Call. Dominula. Da Eversmann's Glaphyra überdies von derselben Lokalität gestammt haben wird (von der er auch Parn. Actius, Delphius und andere Ala Tau-Thiere erhielt), so ist noch weniger daran zu zweifeln, daß dies typische Glaphyra mit röthlichen statt gelben Htfln. sind. Glaphyra HS., fig. 169 stimmt auch vollkommen, während die Abbildung von Eversmann sehr schlecht ist. Die weiße Zeichnung der Vdfl., die etwas an die von Quenselii erinnert, ändert bei den vorliegenden 6 Ala Tau-♂ wenig ab, nur bei einem oblitterirt sie etwas. Die beiden leider etwas verkrüppelten (wohl aus gefundenen Puppen gezogenen) ♀ weichen ziemlich von den ♂ ab. Die weißen Zeichnungen der Vdfl. sind viel breiter und schmutzig grauweiß, die Htfl. sind rauchbraun mit schwach röthlichem Anflug.

Alpheraki fand eine große Lokalform dieser Glaphyra Mitte Juli auf dem Tianschan, die ♂ in Anzahl. Einzelne dieser ♂ haben vollkommen gelbe Htfl. wie Glaphyra Ev., andere so rothe, wie bei den röthesten Nem. Plantaginis und finden sich zwischen beiden Farben alle Uebergänge. Während die Ala Tau-Form zwischen 24—29 mm an Flügelspannung variiren, messen die Tianschan-Stücke 29—35 mm. Die Zeichnung ist genau so, bei einigen ♂ oblitteriren besonders die weißen Längsstreifen der Vdfl., bei anderen die schwarzen Außenrandflecken der Htfl. Von den mir vorliegenden 3 ♀ haben 2 vorwiegend gelbe Htfl. mit wenig röthlichem Anflug, das dritte vorwiegend röthliche Htfl. mit rauchgrauem Anflug, also sich den Ala Tau-♀ nähernd. Auf den Vdfln. herrscht das hier gelbliche Weiß völlig vor, so daß die braune Grundfarbe als Flecken im Weiß auftritt, nur der Innenrand bleibt fast ganz braun. Alpheraki, der diese Form für eine neue Art hielt, sandte sie mir unter dem Namen *Manni*, als solche verschickte ich sie auch bisher, es kann der Name auch als große Lokalform von Glaphyra beibehalten werden.

Arctia Spectabilis Tausch. In größerer Zahl aus bei Saisan gefundenen Raupen erzogen, in Stücken die den südrussischen gleichkommen, obwohl sie unter sich etwas aberriren.

Digitized by Google

Spilosoma Fuliginosa L. Zwei ganz gewöhnliche kleinere Stücke von Saisan.

Spilosoma Turensis Ersch. Fedtschenko p. 33, T. II, 29. Haberhauer sandte nur ein ♀ dieser Art aus dem Saisan-Gebiet ein, von welcher Erschoff ein ♂ aus Turkestan vor sich hatte. Die Flügel des ♀ sind auch grau, denen des ♂ ganz ähnlich gezeichnet. Der Hinterleib des ♀ ist grau, seitlich mit schwarzen, nach oben heller umrandeten Flecken; während das ♂ einen gelben, oben schwarz gefleckten Hinterleib hat. Diese neue Art steht am Besten vor Luctuosa, da beide Geschlechter graue, freilich weit weniger gezeichnete Flügel haben.

Endagria Ululа Bkh. Ein gewöhnliches kleineres ♂ von Saisan.

Psyche Villosella O. Ein ♂ nebst Sack von Saisan.

Psyche spec.? (*Opacella* HS.?). Eine Anzahl von Säcken aus Saisan die denen der Opacella am Nächsten kommen, auch denen der Ps. Zelleri ähnlich, nur größer sind.

Psyche spec.? Zwei große eigenthümliche Säcke aus Saisan gehören ziemlich sicher einer neuen Art an. Dieselben sind aus kleinen dünnen Pflanzenstengeln der Quere nach gebaut, einige 20 mm lang und eiförmig, nicht cylindrisch wie die der meisten Psychen-Säcke gebaut.

Psyche Plumifera O. Eine Anzahl ♂ von Saisan eingesandt, die den europäischen fast ganz gleich kommen. Haberhauer sandte die als Opacella? erwähnten Säcke als hierzu gehörig ein, doch hat er kein Stück daraus erzogen, und da sie etwa 3—4 mal so groß als die bekannten Plumifera-Säcke sind, ist dies ein entschiedener Irrthum seinerseits.

Epichnopteryx Flavescens. Heylaërts Ann. Soc. Ent. Belg. XXII, p. CXXXVIII. Von dieser niedlichen kleinen neuen Art sandte Haberhauer etwa 8 Stücke aus dem Ala Tau ein, das eine ist am 11. Juni gefangen. Alpheraki fing dieselbe Art bereits Anfangs Mai bei Kuldja. Diese kleine Art mit ungezeichnet graugelben Flügeln ist mit keiner andern zu verwechseln.

Fumea Nocturnella Alph. Trudy 1876, p. 175. Zwei ♂ von Saisan, von denen das eine ganz mit Originalstücken aus Taganrog übereinstimmt, während das andere kleinere etwas verkrüppelte Stück nicht sicher hierher gezogen werden kann. Uebrigens ist Nocturnella wohl nur eine Form von Sapho. In Lederer's Sammlung steckten zwei geflogene Stücke aus dem Altai als Pectinella, die ziemlich zweifellos Sapho sind.

Digitized by Google

Fumea Rouasti Heylaërts l. c. p. CXL. Vier ♂ aus dem Lepsa-Gebiet (Ala Tau), von denen das eine am 9. Juni gefangen ist. Eine äußerst intricate Art, deren Artsicherung ich gerne dem gelehrten holländischen Doctor für seine Psychiden-Monographie überlasse.

Orgyia Flavolimbata Stgr. n. sp. In größerer Anzahl im Juni bei Saisan erzogen. Größe der ♂ 19—22 mm. Flügel rauchschwarz mit blaßgelben (weißlichen) Fransen. Die Vdfl. unten gegen die Spitze und nach außen zu lichter (gelbweiß) angeflogen. ♀ ganz flügellos, meist schneeweiß behaart. So ähnlich diese Art der Aurolimbata ist, glaube ich doch nicht, daß sie als Varietät derselben angesehen werden kann. Abgesehen davon, daß Flavolimbata durchschnittlich erheblich kleiner ist, sind die Fransen stets ganz bleichgelb gefärbt, und besonders ist die dunkle Färbung der Vdfl. oben völlig eintönig, ohne die Spur eines dunkleren Reflexes hinter der Mitte. Dieser Reflex ist bei Aurolimbata bei gewisser Beleuchtung stets deutlich wahrnehmbar und macht den Eindruck einer Art von Zeichnung. Auch die lichtere Färbung der Unterseite nach außen kommt bei Aurolimbata nie vor. Da Alpheraki ferner in Central-Asien (bei Kuldja) große Aurolimbata fand, so bestärkt mich das noch mehr in der Annahme, daß Flavolimbata nicht eine asiatische Form der ersteren Art sein kann. Sehr selten werden die Fransen der Htfl. bei Flavolimbata ganz dunkel, wie dies bei den Aurolimbata var. Guadarramensis fast stets der Fall ist.

Eine gut präparirte Orgyia-Raupe, die Haberhauer auch von Saisan einsandte, kann nur zu Flavolimbata gehören. Abgesehen davon, daß er diese Art in Anzahl erzog, während er von der andern dort gefundenen Orgyia-Art, Dubia, nur 5 anscheinend gefangene ♂ einsandte, so ist sie mit den Raupen der Dubia, besonders wegen des gänzlichen Mangels der rothen Flecken etc., nicht zu vereinen. Dahingegen stimmt sie hinsichtlich der Zeichnung fast vollkommen mit den von mir präparirten Raupen der Org. var. Guadarramensis überein; sie ist nur etwas lichter gefärbt und die schwarze Seitenzeichnung ist mehr aufgelöst. Es fehlen ihr aber durchaus auf dem ersten Segment die beiden seitlichen und auf dem vorletzten Segment der dorsale lange Haarbüschel, der sonst von den Orgyia-Raupen nur denen der Dubia fehlt. Diese Haarbüschel sind bestimmt nicht, wie ich zuerst glaubte, beim Präpariren verloren gegangen, denn die großen Warzen welche dieselben tragen, fehlen durchaus. Org. Flavolimbata hat mithin also eine der Aurolimbata sehr ähnliche Raupe, der aber die

Digitized by Google

langen schwarzen Haarbüschel fehlen, welches Fehlen sie mit denen der Dubia gemein hat.

Eine dritte, der Aurolimbata sehr nahe Art erhielt ich kürzlich aus dem südwestlichen Caucasus in zwei Exemplaren, Anfang August gefangen. Dieselbe hat ochergelbe oder dunkelorange Fransen, und zwar auch am Innenrande der Htfl., wo dieselben bei den andern beiden Arten mit der Flügelfläche gleichgefärbt sind. Außerdem zeigen die sonst einfarbigen schwarzbraunen Vdfl. in der Mitte vom Vorder- nach dem Innenrande ziehend eine sehr unbestimmte, verloschene lichtere braune Querbinde. Ich nenne diese Art der Analogie nach mit einer kleinen Verkürzung *Ochrolimbata* (statt Ochraceolimbata).

Orgyia Dubia Tausch. und var. *Turcica* Ld. Unter den 5 von Saisan erhaltenen ♂ ist das eine eine entschiedene var. Turcica, nur etwas kleiner, während die anderen mit südrussischen Dubia gut übereinstimmen.

Dasychira Fascelina L. Hiervon erhielt ich zwei ziemlich zeichnungslose mattgraue ♀ aus Saisan.

Dasychira (an nov. genus?) *Pumila* Stgr. Von dieser interessanten Art erhielt ich zwei Pärchen aus Saisan, die wohl sicher erzogen sind. Dem einen ♂ waren leider die Fühler abgebrochen. Die beiden ♀ (besonders das eine) haben eigenthümliche, vielleicht etwas verkümmerte Flügel; ob diese etwas verkrüppelt sind, oder ob die ♀ dieser Art, was ich annehmen möchte, stets solche Flügel haben, kann ich nicht sicher entscheiden. Die ♂ messen 22 und 25 mm. Vdfl. graubraun, grob schwarz bestreut mit verloschenem schwarzem Mittelpunkt und zwei ganz rudimentär angedeuteten Querlinien bei $^1/_3$ der Länge und vor dem Außenrande. Htfl. schwärzlich mit gelbgrauen Fransen. Diese kleine Art hat sonst ziemlich den Habitus und auch die Zeichnungsanlage der Fascelina, nur daß sie kaum halb oder ein Drittheil so groß ist. Die Fühler des ♂ sind auch im Verhältniß ebenso stark gekämmt, die Palpen aber entschieden kürzer. Die Behaarung des Thorax und die Bildung der Beine und des Hinterleibes scheint bei beiden Arten fast dieselbe zu sein. Die Färbung dieser genannten Theile ist wie die der Vdfl. braun- oder gelbgrau. Letztere sind grob schwarz bestreut, wie auch bei Fascelina, sonst aber fast zeichnungslos. Ein kleiner schwarzer Fleck am Ende der Mittelzelle tritt noch am deutlichsten auf. Von der dunkleren Basal- und Außenquerlinie sind nur Spuren vorhanden. Unten sind die Vdfl. etwas lichter mit schwärzlicher Bestäubung vor dem Vorderrande. Die Htfl. sind schwarz, an der Basis lichter (grau) mit grauen Fransen. Das eine ♀ hat ziemlich lang

Digitized by Google

entwickelte Vdfl. (23 mm) von der Länge des Leibes, beim andern ♀ sind sie kaum von $^1/_3$ der Leibeslänge. Bei diesem letzteren bemerkt man aber deutlich die Zeichnung, während das langflügelige auf dem gelbgrauem Grunde nur unregelmäßig zerstreute schwarze Schüppchen zeigt. Die Htfl. sind schwarzgrau mit lichterem Außenrand. Fühler kurz, sägeförmig. Der Hinterleib ist weit behaarter (wolliger) als bei den Dasychira-Arten, fast wie bei Orgyia-♀, nur bei Fascelina-♀ ist das letzte Segment ebenso behaart. Diese Pumila scheint beide Gattungen zu verbinden (die ja auch noch von Boisduval unter einer zusammengefaßt wurden) und könnte vielleicht als eigene Gattung den Namen „*Dasorgyia*" führen.

Porthesia Kargalica Moore Yarkand Mission 1879, p. 7, Pl. I, 18. Von dieser hübschen neuen Art sandte mir Haberhauer vier gefangene kleinere Stücke von Saisan ein. Im letzten Jahre sandte er eine Anzahl größerer gezogener Stücke aus Margelan (Turkestan). Kargalica ist etwa genau so wie Chrysorrhoea, nur daß die Vdfl. am Ende der Mittelzelle einen großen gelben (oder schwarzen) weißgekernten runden Flecken und vor dem Außenrande eine Reihe ebenso gefärbter voller Flecken führen.

Ocneria Dispar L. Ein blasses ♂ von Saisan, ein dunkleres auf den Vdfln. weiß gebändertes von Lepsa.

Bombyx Castrensis L. var. *Kirghisica* Stgr. Nur ein ♂ dieser von mir aus dem südlichen Rußland beschriebenen Form von Saisan eingesandt.

Bombyx Neogena F. v. W. Zwei Stücke dieser seit Kindermann nicht mehr gefundenen seltenen Art von Saisan erhalten.

Lasiocampa Quercifolia L. var. Die aus Saisan eingesandten 7 Stücke sind von mittlerer Größe, die Flügel ziemlich licht rothbraun mit gelben Fransen, was bei uns ziemlich selten vorkommt. Auf den Vdfln. fehlt die äußere dunkle Querlinie fast ganz, während die mittlere, und auch meist die basale, sehr scharf schwarz auftritt.

Saturnia Schencki Stgr. n. sp. Von dieser ausgezeichneten neuen Art sandte mir Haberhauer eine größere Anzahl gezogener Stücke aus Saisan ein. Ich benenne sie zu Ehren des Herrn Freiherrn von Schenck, früher Finanzminister in Darmstadt, der durch Decennien in liberalster und liebenswürdigster Weise die Lepidopterologie unterstützte und eine der größten Lepidopteren-Sammlungen zusammengebracht hatte. Sat. Schencki steht in der Größe zwischen Pyri und Spini, 65—92 mm Flügelspannung (die meisten etwa 80 mm), denen sie aber

Digitized by Google

sonst nicht eben nahe steht. Saturn. Boisduvalii gleicht ihr von den Arten des paläarktischen Faunengebiets am meisten. Hinsichtlich der Zeichnungsanlage steht sie der seltenen indischen Huttoni Moore sehr nahe, zeigt aber auch hier einige konstante Unterschiede, besonders aber hat Huttoni eine ganz andere, gelbbraune Färbung. Die Grundfarbe der Vdfl. bei Schencki ist aschgrau, bei den ♀ meist mit geringer röthlicher Beimischung nach außen. Die wollige Behaarung am Innenrand der Basis ist olivgrau, bei den ♀ meist röthlich; auf den Htflu. ist sie auch bei den ♂ vorwiegend röthlich. Ueber diese wollige Behaarung der Vdfl. verläuft ein weißer Keilwisch, der dicht unter dem ganz grauen Vorderrande steht. Dahinter befindet sich die erste schwarze, nach innen weiß eingefaßte Querlinie (Binde), die aber nie, wie bei Pyri, den Vorderrand erreicht. Sie verläuft ziemlich grade und bildet meistens nur auf der Mediana einen kleinen Winkel nach außen. Am Vorderrand unfern der Flügelspitze steht ein kleiner schwarzer Fleck, von dem ein blauweißer, nach unten röthlicher Wisch in die Spitze hinein zieht, fast genau so wie bei Pyri. Hier beginnt die zweite schwarze (Außenrand-) Querlinie (Binde), welche eine doppelte ist, nach außen am stärksten und dort breit weiß begrenzt. Diese nach außen rund gewellte Querlinie sendet nach innen 6 lange Spitzen (auf den Rippen) hinein, von denen die beiden obersten die längsten sind. Zwischen der dritten und vierten Spitze und an diese anstoßend, steht am Ende der Mittelzelle das von oben nach unten ovale, etwas nierenförmige Auge. Bei der sechsten Spitze (auf Rippe 1) kurz vor dem Innenrande macht diese äußere Querlinie einen großen Einsprung nach innen, dann fast rechtwinkelig in den Innenrand auslaufend. Bei Huttoni springt sie hier sehr wenig ein. Der am Innenrande aufsitzende Theil der beiden Querlinien ist bei einigen Stücken sehr nahe gerückt, halb so nahe wie bei andern; bei einem ♂ ist der Zwischenraum hier ganz schwarz ausgefüllt. Das Auge ist von einem schmalen schwarzen Ring umgeben, der nach innen durch eine feine blaue Linie getheilt ist. Davor (nach außen zu) steht eine gelbe Halbmondlinie und dann eine kürzere ganz weiße, der eigentliche Kern (Innere) des Auges. Von dieser aus ist die äußere Hälfte des Auges dunkel, olivgrau. Nur bei Huttoni ist das Auge ähnlich gezeichnet, aber gelbbraun, und statt oval ist es beim ♂ rund, beim ♀ sogar von innen nach außen lang gezogen, also gerade in entgegengesetztem Sinne wie bei Schencki. Der Außenrand aller Flügel ist eintönig olivgrau, bei den ♀ röthlich angeflogen. Die Unterseite ist ähnlich, nur das Auge

Digitized by Google

hier viel stärker schwarz umzogen, mit sehr geringer Spur des oberen blauen Streifens. Ferner ist die Außenquerlinie viel sanfter gewellt ohne die langen Spitzen der Oberseite.

Die grauen Htfl. führen oben hinter der röthlichen Basal-Behaarung eine mehr oder minder gebogene aber nicht gezackte Querlinie. Die Außenrandquerlinie besteht aus zwei schwarzen Linien, von denen die äußere schwach gewellt (zuweilen fast grade), nach außen breit weiß umsäumt, die innere hingegen meist etwas gezackt ist. Zwischen der basalen und äußeren Querlinie steht ganz frei (nur bei einem auch sonst aberrirenden ♂ an die Außenrandlinie stoßend) das hier fast runde Auge, welches wie das obere gezeichnet, nur vollständiger und breiter schwarz umrandet ist. Auch bildet der im oberen Auge nur halbmondförmige blaue Strich hier fast stets einen vollständig geschlossenen blauen Ring. Auf der Unterseite ist das Auge bedeutend kleiner und schwächer, nach außen nicht schwarz umrandet. Auch steht unten die erste Querlinie der Basis näher als oben und ist halbkreisförmig; die äußere Querlinie ist fast ganz wie oben.

Der Kopf und Mesothorax sind dunkel olivgrau behaart, der Prothorax (Halskragen) ist weiß. Die Fühler der ♂ sind sehr lang gekämmt, und die am Schaft je paarweise stehenden dünnen langen Kammzähne stehen meistens nach oben auseinander, so daß oft vier deutliche Reihen erscheinen, was in dem Maße bei keiner andern Saturnia der Fall ist. Die Fühler der ♀ sind etwa so wie bei Spini-♀ gekämmt, es wechseln auch hier längere mit nur halb so langen Kammzähnen ab. Der Hinterleib ist oben sehr deutlich schwarz und hell (weißgrau) geringelt, ähnlich wie bei Spini. Sat. Huttoni hat einen völlig ungeringelten braungelben Leib.

Die Raupen der Sat. Schencki fand Haberhauer (wohl im Mai und Juni) auf einer strauchartigen, äußerst kleinblätterigen Spiraea-Art. Die Schmetterlinge entwickelten sich bereits im September desselben Jahres. Die Raupe ist von allen mir bekannten Saturnia-Raupen ganz verschieden, am nächsten kommt sie noch der von Caecigena. Sie ist cylindrisch, unten etwas abgeflacht, mit etwas verdicktem zweiten und dritten Gliede. Die Grundfarbe ist schmutzig grün und der ganze Körper sehr dicht mit ziemlich langen dünnen weißen Haaren bekleidet. Erhabene Warzen wie bei den andern Saturnia-Raupen fehlen durchaus. Die Luftlöcher sind orange und stehen bei einem Stück (zwei liegen mir nur vor) in einem unregelmäßigen schwarzen Seitenstreifen. Bei diesem Stück haben auch die ersten drei Segmente oben dunkle Querringe

Digitized by Google

und auf den andern stehen oben je zwei schwärzliche kleine Flecken; auch die ganze Bauchseite ist hier schwärzlich. Von Segment 4 bis zum After verläuft unter den Luftlöchern eine breite gelbliche Seitenbinde, die bei dem grünen Stück schwarz eingefaßt ist. Die vorderen Füße sind kastanienbraun, die hinteren (falschen) schwarz mit grünen Flecken vor der Fußsohle; die Hackenkränze an ihnen sind braun. Das Cocon ist dem der Caecigena ähnlich, nur weit dichter gewebt mit kleineren unregelmäßig vertheilten Löchern. Die Puppe ist braunschwarz mit breitem abgestutztem Aftersegment, das an jeder Seite eine ganz kurze krallenförmige Borste trägt. Im vorigen Jahre fand Haberhauer diese schöne Saturnia auch bei Margelan (Turkestan).

Simyra Nervosa F. var. (*Argentacea* HS.) Von Saisan und Lepsa je ein Paar, in letzterem Gebiet das ♀ am 8. Juni, das ♂ am 11. Juli gefunden. Die Stücke sind weit lichter als typische deutsche Nervosa, aber nicht so glänzend weiß als die v. Argentacea, zu der sie einen Uebergang bilden. Genau so erhielt ich sie auch aus Sarepta mit typischen Argentacea, so daß letztere Varietät wahrscheinlich auch typisch in Central-Asien vorkommen wird, und vielleicht außer Lokal- auch eine Generation-Varietät ist.

Acronycta Psi L. Ein sehr lichtes, etwas geflogenes ♂ am 18. August bei Lepsa gefunden.

Acronycta Euphorbiae F. var. *Montivaga* Gn. var. (*Myricae* Gn.) Drei vom Saisan-Gebiet (wohl Tarbagatai) stammende ♂ kann ich nur als etwas kleinere, dunklere Varietät zur var. Montivaga Gn. oder Myricae Gn. ziehen, welche beide Formen am besten als Synonyma zusammengezogen werden dürften, wenigstens nach den mir vorliegenden englischen und schottischen Myricae. Von den Saisan-Stücken hat das eine fast ganz zeichnungslose grauschwarze Vdfl., während ein anderes deutliche graue Querlinien zeigt, auch die Makeln treten hier auf.

Acronycta Rumicis L. var. Von Saisan und Lepsa je zwei Stück erhalten, das eine am 12. August bei Lepsa gefangen. Die Vdfl. sind weniger grell gezeichnet und etwas dunkler als durchschnittlich bei europäischen Stücken; die Htfl. dagegen und besonders die Unterseite ist weit lichter, mehr weiß, als bei den typischen Rumicis. Das eine Lepsa-♀ ist sehr groß (41 mm).

Bryophila Raptricula Hb. ab. *Deceptricula* Hb. Ein am 16. Juli im Lepsa-Gebiet gefangenes frisches ♂ hat einen breiten braunen Keilwisch der Vdfl. mit fast ganz oblitterirter äußerer Querlinie.

Digitized by Google

Bryophila Plumbeola Stgr. n. sp. Nur ein ganz frisches ♂ vom Saisan-Gebiet, das keiner bekannten Art ähnlich sieht, am ehesten etwa noch der var. Ereptricula. Größe 28 mm. Vdfl. bleigrau mit breiter weißgelber Basalbinde und schmaler Querlinie hinter der Mitte. Htfl. schwarzgrau mit lichteren Fransen; Unterseite aller Flügel glänzend graugelb, fast zeichnungslos. Kopf und Thorax gelb, besonders letzterer stark grau gesprenkelt. Palpen und Fühler schwach bewimpert, wie bei Ereptricula gebildet. Vdfl. bleigrau, bei $^1/_3$ der Vorderrandlänge beginnt eine gelbliche Querlinie, die sich bald nach innen sehr stark erweitert und ganz breit in den Innenrand ausläuft, dort bis zur Basis ziehend. Der graue Basaltheil des Vorderrandes zeigt bald hinter der Basis die Spuren einer lichten Querlinie in diesem grauen Theile. Hinter der Mittelzelle verläuft die S-förmig gebogene äußere Querlinie, welche besonders nur nach dem Innenrande zu deutlich hervortritt. Dahinter bemerkt man nur noch sehr verloschene lichte Spuren, die aber bei andern Stücken dieser Art vielleicht noch eine Außenrandlinie bilden könnten. Die Nierenmakel ist durch eine kaum sichtbare lichtere Umrandung angedeutet. Die Fransen sind lichter grau. Htfl. licht schwarzgrau, an der Basis lichter, mit gelblichen Fransen. Unterseite aller Flügel stark seideglänzend graugelb, ohne irgend eine wahrnehmbare Zeichnung, nur auf den Htfln. läßt sich ein schwacher dunklerer Mittelfleck errathen.

Thaumasta Expressa Ld. und ab. *Ochracea* Stgr. Von dieser hochinteressanten, bisher nur in den zwei Lederer'schen Originalen bekannten Art, sandte Haberhauer zehn im Herbst bei Saisan gefangene Stücke ein, von denen etwa die Hälfte ganz rein war und einige Stücke statt der mattgrünen Grundfarbe der Vdfl. (wie bei Bryoph. Muralis) eine völlig ochergelbe Grundfarbe zeigen. Ich bezeichne diese ohne alle Uebergänge mir vorliegende Aberration, die leicht von andern als eigene Art angesehen werden könnte, als ab. *Ochracea*. Die früher unbekannten ♀ dieser Art haben fadenförmige Fühler und der natürlich dickere Hinterleib trägt auch oben Haarschöpfchen, wie die ♂, mit Ausnahme der letzten Segmente. Das ziemlich conische Aftersegment trägt nur kurze ziemlich steife Analbehaarung. Daß Expressa keine Polia sei, als welche Lederer sie zuerst beschreibt, sagt er bereits in seinen Noctuiden, p. 76 und bemerkt, daß sie ein eigenes genus zwischen Bryophila und Moma bilde. Ich benannte dies genus in meinem Katalog 1871 „Thaumasta“ und es ist durch die sorgfältigen Angaben Lederer's bei seiner Artbeschreibung hinreichend

Digitized by Google

charakterisirt. Ueber die früheren Zustände kann ich auch nichts sagen. Die ♀ sehen wie große riesige Bryophila aus, aber der aufrecht behaarte Thorax, die Hinterleibschöpfe, die stark gekämmten Fühler des ♂ etc. trennen diese Art sofort von Bryophila, Moma und anderen Gattungen.

Agrotis Obscura Brehm. Ein kleines blasses Stück von Saisan, zwei größere am 21. Juni und 7. August bei Lepsa gefangene. Das letztere (7. August) ein ♀ ist ziemlich eintönig dunkel, das ♂ licht mit auffallend schwarzem Basal- und Makelstrich der Vdfl.

Agrotis Quadrangula Ev. Nur zwei leider sehr abgeflogene ♂ bei Lepsa, das eine am 21. Mai gefunden. Die Stücke scheinen, selbst frisch, recht zeichnungslos gewesen zu sein; nur der dunkle Fleck zwischen den schwach angedeuteten Makeln der Vdfl. tritt hervor.

Agrotis Baja F. var. *Bajula* Stgr. Eine in größerer Anzahl (fast nur ♀) von Lepsa gesandte Eule, die wahrscheinlich im Herbst am Köder gefangen worden, macht einen ziemlich verschiedenen Eindruck von Baja, zu der ich sie indessen nur als Varietät Bajula ziehe. Bajula ist durchschnittlich kleiner (anscheinend auch schmalflügeliger) und besonders blasser (lichter) als Baja. Selbst die frischesten, reinsten Stücke haben ein blasses Graubraun der Vdfl. und mattes Schwarzgrau der Htfl. Die bei Baja so stark hervortretenden schwarzen Punkte am Außenrand vor der Flügelspitze fehlen meist ganz, nur sehr selten sind sie fast ebenso stark vorhanden. Die Flügelunterseite, Thorax und namentlich auch der Hinterleib sind nie so auffallend rothbraun angeflogen, sondern blaß graugelb. Die Fühler des ♂ und die anderen Theile sind sonst ganz gleich oder ähnlich gebildet.

Agrotis Eminens Ld. Von dieser prachtvollen Art, die Lederer nur in einem ziemlich schlechten Stücke aus dem Altai hatte, fing Haberhauer eine kleine Anzahl im September bei Saisan, von denen einige Stücke so frisch wie gezogen sind. Ich beschrieb diese Art früher als Exellens nach einem Stück von Ust-Kamenogorsk aus Gruner's Sammlung.

Agrotis Chaldaica B. In Anzahl im September bei Saisan gefangen, ein Stück auch wahrscheinlich von Lepsa.

Agrotis C-nigrum L. In einigen größeren Stücken von Saisan und kleineren von Lepsa (eins 13. August) gefunden, die übrigens von europäischen gar nicht abweichen.

Agrotis Wockei Möschl. Ein ♂ und drei ♀, das eine am 17. Juli gefangen, wohl sicher vom Ala Tau, gehören zweifellos zu dieser bisher nur in Labrador aufgefundenen Art.

Digitized by Google

Diese Ala Tau-Stücke sind etwas größer (das größte reichlich 40 mm) als die Labradorer, ändern unter sich nur wenig hinsichtlich der Farbennuancen ab, weniger als die mir vorliegenden 3 Labradorer, sind sonst nicht wesentlich von ihnen verschieden.

Agrotis Rectangula F. var. *Andereggii* B. Ein kleines am 15. August bei Lepsa gefangenes ♀ stimmt mit der var. Andereggii aus den Schweizer und Französischen Alpen fast ganz überein.

Agrotis Ocellina Hb.? an *Alpestris* B.? Haberhauer sandte vom Tarbagatai 11 Stücke ein, die nicht größer als Ocellina aber so blaß wie Alpestris sind, und nach Guenée's Beschreibung deshalb zu letzterer Art gezogen werden müssen. Vom Ala Tau sandte er zwei Stücke ein; das eine stimmt ganz mit Alpestris, das andere, das größte, hat ganz intensiv dunkle Färbung typischer Ocellina, namentlich die schwarzen Htfl., während der schwarze Leib allerdings nicht einen so abstechenden hellen Afterbüschel trägt, wie dies bei Ocellina der Fall sein muß. Ich gestehe, daß ich über die Artrechte von Alpestris und Ocellina durchaus nicht im Klaren bin, und daß ich Alpestris lieber als eine Varietät von Ocellina ansehn möchte, zu der sich alle möglichen Zwischenstufen finden.

Agrotis Stentzi Ld. Nur zwei Stücke dieser seltenen, bisher nur im Altai gefundenen Art, vom Tarbagatai. Im vorigen Jahre erhielt ich einige von Margelan (Süd-Turkestan).

Agrotis Musiva Hb. In etwa 20 meist sehr geflogenen Stücken vom Ala Tau eingesandt, ein frisches ist am 17. Juli gefunden. Die Stücke stimmen mit denen Oesterreichs und der Schweiz ganz überein.

Agrotis Flammatro F. In je zwei kleineren ziemlich zeichnungslosen Stücken vom Saisan und Lepsa-Gebiet erhalten.

Agrotis Similis Stgr. n. sp. Das einzige ganz frische ♂ aus dem Tarbagatai (Saisan) steht der Agr. Simulans und Nictymera sehr nahe, doch kann ich es zu keiner dieser Arten ziehen. Es ist so groß wie große Stücke dieser Arten, 44 mm, und hat eine den dunkler grauen Simulans und meist lichter grauen Nictymera ganz ähnliche Färbung und Zeichnung. Allein die Fühler sind bedeutend stärker gezähnt und länger bewimpert, was freilich bei einigen Arten ziemlich variabel und nicht immer ein sicheres specifisches Unterscheidungmerkmal ist. Aber das Stück macht auch sonst, trotz der sehr ähnlichen Färbung und Zeichnung der beiden genannten Arten, die unter sich auch ziemlich abändern, einen verschiedenen Eindruck. Simulans zeigt stets hinter der äußeren Querlinie

Digitized by Google

der Vdfl. eine Punktreihe (aus kleinen schwarzen Strichelchen), ebenso eine Punktreihe vor den Fransen, die beide bei Similis fehlen. Nictymera zeigt diese zwar nicht, hat aber eine meist starke Schattenbinde in der Mitte, die bei Similis nur schwach vorhanden. Dann ist die Unterseite aller Flügel bei Similis vorwiegend schwärzlich, besonders auch die der Htfl., die bei Nictymera weiß (schmutzig weißgelb), meist mit dunkler Querlinie nach außen sind. Auch alle meine Simulans haben nicht annähernd eine so dunkle Unterseite wie Similis. Trotzdem tritt hier bei Similis die dunkle äußere Querlinie deutlich auf und ist stärker als meist bei den andern beiden Arten. Von einem dunklen Mittelpunkt der Htfl., den Simulans stets, Nictymera meist zeigt, finde ich bei Similis keine Spur. Die Oberseite der Htfl. bei Similis ist auch dunkler als bei den mir vorliegenden Nictymera mit schmutzig weißen Fransen, die an der Basis eine dunklere Linie führen. Der Hinterleib ist schlanker als bei beiden Arten, der Afterbüschel weit länger als bei Simulans und, wie mir scheint, auch bei Nictymera. Die Vorderschienen sind stärker bedornt als die hinteren. Erst eine größere Anzahl von Similis wird sicher entscheiden lassen, ob es eine gute Art, oder doch etwa nur Varietät zu Nictymera ist; von Simulans kann es keine Varietät sein.

Agrotis Ala Stgr. n. sp. Nur ein ganz frisches am 28. Juni im Ala Tau gefangenes ♂. Trotz des verschiedenen Aussehens und bedeutenderer Größe glaube ich diese neue Art am besten neben Birivia setzen zu müssen. Größe 49 mm. Kopf, Thorax und Vdfl. dunkel bleigrau. Palpen mit sehr kurzem stumpfen Endgliede, sonst denen von Birivia, Decora etc. ähnlich. Fühler fast genau so gezähnelt und bewimpert wie bei diesen Arten. Die dunklen Vdfl. glänzend wie bei Birivia mit fast gleicher Zeichnungsanlage. Besonders treten nur die gelbumrandete runde und Nierenmakel hervor. Die kurze basale, die erste und äußere Querlinie sind nur schwach gelblich, ebenso die feine Linie kurz vor dem Außenrande. Das erste Drittheil der Flügel ist mit lichteren (gelblichen) Schuppen fein bestreut. Die Unterseite ist glänzend weiß mit schwärzlichen Schuppen (Flecken) am Vorderrande, einem schwarzen Mondfleck und Limbal-Strichelchen. Die Htfl. sind oben schmutzigweiß mit dunkleren Rippen und Limbal-Strichelchen, also ganz anders als bei Birivia, Decora etc. Unterseite wie die der Vdfl. glänzend weiß mit schwarzem Mittelpunkt und Limbalstrichelchen. Der von oben nach unten flachgedrückte Hinterleib ist auf den ersten Segmenten oben lang behaart und hat auch einen ganz ähnlichen behaarten Afterbüschel wie

Digitized by Google

Birivia, nur ist er dunkler, mäusegrau. Die Beine sind eintöniger grau, nicht so stark geringelt wie bei Birivia, die Schienbeine sind alle stark und kräftig bedornt. Agr. Ala wird sicher zu keiner bekannten Art als Varietät gezogen werden können, auch wenn mehr Stücke davon entdeckt werden.

Agrotis Decorata Stgr. n. sp. Ein ganz frisches ♂ vom Tarbagatai ist von allen den vielen Decora, die mir durch die Hände gingen und vorliegen, so verschieden, daß ich es als neue Art beschreibe, obwohl die Möglichkeit, daß es eine Lokalvarietät davon sein kann, nicht ganz ausgeschlossen ist. Größe wie Decora, 36 mm. Palpen ähnlich, mit noch kürzerem Endgliede. Fühler ganz entschieden stärker gezahnt und länger bewimpert. Grundfarbe weit dunkler, dunkelgrau mit einer Art von Stich in's Grünliche; auf den Vdfln. in's Gelbliche. Auf letzteren treten die fast ganz gelblich runden und Nierenmakeln sehr deutlich hervor; letztere sind im Innern verloschen grau gekernt. Die bekannten Querlinien sind alle vorhanden, treten aber sehr undeutlich schwarz, lichter umrandet auf. Der Außenrandtheil ist bedeutend dunkler, fast schwarz, eine lichtere Linie darin nur durch einige lichte Schüppchen angedeutet. Fransen mit lichter Basallinie und wie es scheint doppelter dunkler Theilungslinie, aber äußerst verloschen. Unterseite glänzend grauschwarz mit lichtem Vorder- und Außenrand. Htfl. sehr dunkel, fast ganz schwarz, mit etwas lichterem Basaltheil und weißlichen Fransen, die eine graue Basallinie führen. Unten sind sie grau mit dunklem Außenrand und nach vorne mit deutlicher Außenrandlinie am lichteren Vorderrand scharf auftretend. Der graue Hinterleib ist robuster als bei Decora, oben und seitlich nicht ganz so lang behaart, aber mit ähnlichem gelben Afterbusch. Die Schienbeine sind alle, wenn auch nicht sehr kräftig bedornt. Die viel dunklere Färbung, besonders der fast schwarzen Htfl., die stärker gekämmten Fühler und anderes, verbieten es mir, in dieser Agr. Decorata nur eine Decora var. zu sehen.

Agrotis Parnassiphila Stgr. n. sp. Auch diese hochinteressante Art beschreibe ich nach einem einzelnen, recht frischen ♂, das am 18. Juli zweifellos hoch im Ala Tau gefangen wurde, wahrscheinlich dort, wo Haberhauer auch die seltenen Parnassias-Arten fing. Die Art sieht hochalpin oder polar aus und hat mit keiner mir bekannten Agrotis größere Aehnlichkeit. Größe 32 mm. Kopf, Thorax und Vdfl. dunkel grüngrau. Palpen lang behaart mit kurzem dunklerem Endgliede. Fühler etwa wie die der Decora gezahnt und bewimpert. Der Thorax ebenso behaart, in der Mitte mit einigen ganz

Digitized by Google

gelben Haaren untermischt. Hinterleib oben schwarzgrau, wenig behaart, auch mit kurzem weißgrauem Afterbüschel, weit kürzer als bei Decora; die ganze Bauchseite ist weißgrau behaart. Die Beine dunkel, weißlich behaart, die Tarsen schwarz, weiß geringelt; alle Schienbeine nicht sehr stark bedornt. Die Vdfl. sind schmal, etwa wie bei Ocellina oder noch mehr wie bei Labradorer Staudingeri. Ihre dunkelgrüngraue Fläche ist in der Mitte, besonders am Innenrande noch dunkler, fast schwärzlich angeflogen. Die Zeichnungen treten sehr wenig hervor, am meisten noch die äußere gezackte dunkle (schwarze) Querlinie, nach außen lichter umsäumt. Die Basalquerlinien sind gar nicht zu erkennen; der Vorderrand zeigt dunkle Strichelchen, die durch lichtere Flecken getrennt sind. Die runde Makel ist voll, die Nierenmakel nur lichter umsäumt, beide treten sehr wenig hervor. Die hellere Außenrandlinie ist äußerst schwach angedeutet, und vor den dunklen durch eine lichtere Linie getheilten Fransen stehen sehr verloschene schwarze Punkte, die sich strichartig nach innen zu verlängern scheinen. Die Unterseite ist eintönig glänzend schwarzgrau. Die Htfl. sind grauschwarz mit gelbweißen Fransen, welche die Spur einer dunkleren Theilungslinie zeigen. Die Unterseite ist lichter, grau, nach dem Außenrande zu dunkler mit einem sehr verloschenem Mittelrand. Agr. Parnassiphila paßt zu keiner andern Art und ist vielleicht am besten zwischen Birivia und Decora einzureihen.

Agrotis Junonia Stgr. n. sp. Diese prachtvolle Art ist wieder ein männliches Unicum, das Haberhauer vom Saisan-Gebiet einsandte. Der Zeichnung nach steht diese Art der Simplonia am nächsten, ihre Färbung erinnert an meine Leonina; an Struktur ist sie von diesen und andern Arten verschieden. Größe 39 mm. Grundfarbe sandgelb, das lange und breite, glattbehaarte zweite Palpenglied nach außen schwarz. Die dunkleren Fühler sind kaum gezähnt aber mit ziemlich langen Wimpern büschelförmig besetzt, also ganz anders als bei Simplonia und anderen Arten. Stirn, Scheitel und Thorax (besonders der vordere Theil der Flügeldecken) mit röthlichen Haaren gemischt, letzterer auch mit dunkleren. Der schlanke Hinterleib ist seitlich zusammengedrückt, nicht von oben nach unten, wie bei den meisten Agrotis, auf den ersten Segmenten lang weißlich behaart mit sehr langem gelblichem Afterbüschel. Die Genitalapparate sind eben sehr stark entwickelt, und man kann unten zwischen den Afterklappen ganz deutlich den langen nur wenig gebogenen Penis, der wie ein etwas gekrümmter schlanker Dorn (steife Borste) aussieht, liegen sehen. Die Brust

Digitized by Google

und die Vorderhüften sind lang weißgelb behaart, die Beine nach außen schwärzlich, die Tarsen heller geringelt. Die Schienbeine sind alle bedornt, die vordersten sehr schwach und kurz. Die Vdfl. scheinen etwas schmäler als bei Simplonia zu sein. Sie sind sandgelb mit etwas hellerem Basal- und dunklerem (schwärzlichem) Außentheil so wie einem ziegelröthlichem Anflug unter dem Ende der Mittelzelle nach dem Innenwinkel zu. Letzterer fehlt dem rechten Vdfl., weil derselbe hier etwas abgerieben ist. Die schwarze Zeichnung tritt äußerst scharf und bestimmt auf. Zunächst an der Basis des Vorderrandes ein schwarzer Fleck (Basal-Halbbinde), dann bei $^1/_4$ der Flügellänge die erste etwas gewellte und hinter der Mittelzelle die zweite (äußere) stark gezackte Querlinie. Zwischen beiden liegen die ganz schwarzen wirklich runden und wirklich nierenförmigen Makeln. In dem dunklem Außenrandstheil hebt sich die etwas zackige lichte Linie auch scharf hervor. Fransen auch gelb. Unten ist der Diskus schwärzlich, die Nierenmakel und äußere Querlinie scheinen sehr undeutlich durch, erstere tritt nur hart am Vorderrande scharf auf, der hinter der Basis auch einen schwarzen Längswisch zeigt. Htfl. oben licht schmutzgrau mit gelben Fransen, unten gelb mit kleinem Mittelfleck und verloschener breiter schwarzer Außenlinie hinter der Mittelzelle. Der Färbung nach glaube ich eher, daß Junonia eine Steppen- oder Wüstenbewohnerin wie meine Leonina ist; sie mag bei Simplonia eingereiht werden, obwohl sie organisch nicht dahin paßt, allein auf die Lederer'sche Afterklappen-Eintheilung der Agrotis-Arten mag ich jetzt nicht näher eingehen.

Agrotis Senescens Stgr. n. sp. Von dieser neuen Art erhielt ich im ersten Jahre 8 Stücke aus Saisan, im zweiten Jahre noch mehr, die wohl auch alle von Saisan, und nicht von Lepsa, vom jungen Haberhauer gesammelt waren. Im vorigen Jahre erhielt ich auch einige aus Margelan. Senescens steht ziemlich isolirt und wird nach den Afterklappen und Fühlern nach bei Molothina, Quadrangula oder Subrosea zu stellen sein; der Färbung und Zeichnung nach ähnelt sie etwas der Cos oder Mustelina Stgr. Größe 36—38 mm. Grundfarbe schmutzig weißgrau, zuweilen mit gelblichem Anflug. Palpen lang behaart mit sehr kurzem Endglied. Fühler der ♂ gekämmt, etwa wie bei Subrosea, die der ♀ schwach sägeförmig. Thorax etwas länger behaart als bei Cos u. a. Hinterleib bei den ♂ seitlich zusammengedrückt, bei den ♀ dreieckig, nur auf den allerersten Segmenten weißlich behaart. ♂ mit längerem Afterbüschel, da die Genitalien stark entwickelt sind,

Digitized by Google

und die Afterklappen meist weit aus einander stehen. Brust und Hüften wollig behaart, die Schienen alle wenn auch kurz bedornt, besonders die vordersten, welche nach innen (wie bei Junonia) eine große Hornkralle zeigen. Färbung der Beine grau, ganz ungeringelt. Vdfl. spitz, dreieckig ausgezogen, nicht so abgerundet wie bei Cos, Decora etc. Zuweilen sind sie fast gänzlich zeichnungslos, nur die beiden Makeln äußerst schwach durch dunklere Umgebung erkennbar. Meist ist zwischen den beiden Makeln, und vor der runden, ein verloschener dunkler Flecken, wodurch die sonst mit der Fläche ganz gleich gefärbten Makeln hervortreten. Dann tritt hinter denselben die äußere stark gezackte Querlinie noch am öftesten auf, zuweilen nur als Punktreihe (Ende der äußeren Zacken). Auch die Schattenlinie vor dem Außenrande ist meist ersichtlich, während die erste Querlinie nur bei einem Stück deutlicher auftritt. Die Unterseite ist etwas glänzend schwarzgrau mit lichterem Vorder- und Außenrand. Htfl. licht schwarzgrau mit weißlichen Fransen, Unterseite lichter, schwärzlich bestreut mit ziemlich deutlichem dunklem Mittelmond und undeutlicherer dunkler Querlinie zwischen diesem und dem Außenrand. Eine sehr nahe, aber andere Art, die ganz weiße Grundfarbe führt, hat Alpheraki bei Kuldja gefunden und wird sie als Agrotis Kungessi beschreiben.

Agrotis Mustelina Stgr. Stett. entom. Zeit. 1877, p. 184. Ein ♀ von Saisan kann ich nur zu dieser in Nordpersien von Christoph entdeckten Art ziehen. Es ist etwas stärker gezeichnet, die Basallinie der Vdfl. auch etwas gezackter.

Agrotis (?) *Foeda* Led. Ein sehr geflogenes ♂ aus Saisan, dem ohnehin der Kopf fehlt, kann nur zu dieser Art, die Lederer aus dem Altai beschrieb, gehören.

Agrotis Cognita Stgr. n. sp. Ein Pärchen aus dem Lepsa-Gebiet, das ♂ ziemlich rein, aber mit abgebrochenen Fühlerspitzen, das ♀ stark verletzt, ohne Hinterleib aber deutlich erkennbarer Zeichnung, so daß ich keinen Anstand nehme, diese eigenthümliche Art nach dem vorliegendem Pärchen zu beschreiben. ♂ 39, ♀ 40 mm groß. Grau, Vdfl. mit den 2 scharfen schwarzen Querlinien, erkennbaren Makeln und pfeilartiger Außenrandschattenbinde. Htfl. grauschwarz, unten mit dunklerem Mittelmond und Außenlinie. Cognita steht vielleicht am besten bei Latens und Cos und hat ungefähr dieselbe Größe und Grundfarbe, aber schärfere Zeichnung der Vdfl. und dunklere Htfl., die unten Zeichnung zeigen, was bei Latens und Cos nicht der Fall ist. Die an der Spitze etwas helleren Palpen und die Fühler sind ganz ähnlich, letztere beim ♂ viel-

Digitized by Google

leicht noch etwas stärker gezahnt als bei Latens. Der Prothorax (Halskragen) hat oben einen deutlichen schwarzen Strich, der alleroberste Theil hinter diesem Strich ist lichter, weißgrau. Der Mesothorax mit den Flügeldecken ist mit weißlichen und schwarzen Haaren untermischt, Hinterleib wie bei Latens, nur auf den ersten Segmenten oben etwas länger behaart mit ganz ähnlichem gelblichem Afterbüschel, der hier aber vom etwas dunklerem Leib mehr absticht. Brust vorne ziemlich dunkelgrau behaart, Beine fast eintönig grau, ohne deutlich geringelte Tarsen; Schienbeine alle bedornt. Vdfl. mäusegrau ohne alle gelbliche Beimischung mit scharfen gezackten schwarzen Querlinien, die innere nach innen, die äußere nach außen lichter umrandet. Auch die kleine Basallinie tritt am Vorderrand scharf auf, zwischen ihr und der ersten Querlinie steht am Vorderrand ein schwarzer Längsstrich. Der Raum zwischen der runden und Nierenmakel ist schwärzlich (ein etwa viereckiger Fleck); es werden besonders nur dadurch die Makeln unvollständig erkennbar. Unter der Nierenmakel hart vor der äußeren Querlinie steht eine sehr verloschene Schattenlinie. Ebenso stehen nach außen eine verloschene Keilfleckbinde und schwarze Limbalpunkte (Striche), ähnlich wie bei Latens. Auf der fast eintönig weißgrauen Unterseite treten diese Limbalpunkte deutlicher auf. Htfl. grauschwarz mit lichterer Basis und lichten, gelbweißen Fransen. Unterseite schmutzigweiß, stark grau gemischt mit deutlichem dunklem Mittelmond und breiter mehr verloschener Außenlinie. Dies trennt Cognita schon allein von den ähnlichen Arten, zu denen man auch noch Squalorum zählen kann, welche aber ein gelbes Grau hat und lange nicht so stark gezähnte männliche Fühler.

Agrotis Exclamationis L. Von Saisan und Lepsa einige ganz gewöhnliche Stücke, das eine am 2. Juni gefangen.

Agrotis Recussa Hb. Ein am 8. August bei Lepsa gefundenes ziemlich frisches ♀ ist etwas brauner als Schweizer Stücke.

Agrotis Nigricans L. In großer Anzahl von Saisan und besonders von Lepsa eingesandt, meist in ganz gewöhnlichen dunklen Stücken. Einige Stücke werden ganz lichtgrau und sind ziemlich zeichnungslos, so daß sie fast wie eine andere Art aussehen.

Agrotis Adumbrata Ev. In wenigen aber reinen Stücken aus Saisan eingesandt, die sicher eine von der vorigen verschiedene Art ist. Die männlichen Fühler sind schwächer gezähnt, die Vdfl. entschieden länger und schmäler, die beiden Makeln (besonders auch die runde) stets lichter (gelblich) um-

Digitized by Google

zogen etc. Die weißen Punkte nach außen, welche Adumbrata HS. 121 zeigt, finden sich nicht vor; statt dessen ist nur eine äußere oft ziemlich deutliche Randlinie vorhanden. Adumbrata, die ich aus dem Ural und Lederer's Sammlung habe, sind dunkler und zeigen nicht die helle Umrandung der Makeln, scheinen aber doch zu dieser Art zu gehören. Aus Margelan sandte Haberhauer diese Art auch in typischen Stücken im vorigen Jahre ein.

Agrotis Islandica Stgr. var. *Rossica* Stgr. Ich erhielt eine Art in kleiner Anzahl von Saisan, die mit Stücken, welche Haberhauer früher im südlichen Ural und im vorigen Jahre bei Margelan fand, sicher eins sind, und in der ich nur eine durchschnittliche größere Form meiner auf Island gefundenen Islandica sehen kann. Meistens haben die russischen Stücke sehr grell gezeichnete Vdfl. mit fast weißem Vorderrand, Makeln und Mediana und entsprechenden schwarzen Flecken und Makeln wie bei Islandica. Manche Stücke zeigen noch hinter der Pfeilmakel einen scharfen lichten (gelblichen) Strich, der bei Islandica selten schwach auftritt. Nur wenige Stücke, besonders vom Ural und Margelan, sind eintönig braun ohne weißen Vorderrand und Makeln, doch tritt die Zeichnung stets dann noch deutlich hervor und die Stücke werden nie so eintönig (zeichnungslos) dunkel braunschwarz wie auf Island. Sonst sind der Bau der männlichen Fühler und alles andere (so weit dies bei solchen unter sich ziemlich variablen Arten der Fall sein kann) fast ganz übereinstimmend, doch kann diese russische Form der Islandica immer als var. Rossica aufgeführt werden, da sie im Ganzen ziemlich größer (43 mm das größte Stück), dann etwas bräunlich gefärbt ist und auch nicht so zeichnungslose Aberrationen bildet.

Weit verschiedener ist die Islandica-Form von Labrador und diese muß dann consequent auch als var. *Labradoriensis* bezeichnet werden. Bei dieser ist die Grundfarbe licht aschgrau ohne alle Spur von Braun. Sie hat ferner eine scharf hervortretende äußere lichte Querlinie und scharfe schwarze Limbalstriche der Vdfl. wie sie so nie bei Islandica und var. Rossica vorkommen. Auch auf der Unterseite aller Flügel tritt die dunkle Außenlinie deutlich auf (ebenso Mittelmond der Htfl.) was bei Islandica nie, bei var. Rossica selten und nie so stark der Fall ist. Fühlerbau und Größe sonst wie bei Islandica, und so verschieden die mir vorliegenden vier Labradorer Stücke aussehen, mag ich sie doch jetzt nur als eine Lokalform der isländischen Art ansehen.

Digitized by Google

Agrotis Costata Stgr. n. sp. (?*Albifurca* Ersch. Hor. XII, p. 337.) Ein ganz frisches ♂ aus Saisan wurde mir (von Erschoff selbst) als Albifurca Ersch. bezeichnet, nach einem bei Irkutsk am 8. Juli gefangenem ♀ aufgestellt. Seine Diagnose (Beschreibung fehlt) paßt aber durchaus nicht gut, wenn es auch fast nicht möglich ist, eine so bunt gezeichnete Art durch eine immerhin kurze lateinische Diagnose gehörig zu bezeichnen. Mit Agr. Multifida (der er sie am nächsten stellt) hat sie nur das bunte Aussehen gemein, sonst ist manches direct entgegengesetzt bei beiden Arten. Die Fühler meines Stückes sind äußerst schwach gezähnt, kaum sichtbar bewimpert. Palpen nach außen schwarz, sonst wie Stirn gelbgrau; Scheitel fast schwarz. Prothorax braungrau oben mit zwei lichteren Linien (bei Multifida ist er braun, unten scharf abgesetzt, schneeweiß). Vdfl. bräunlich mit aschgrauem Vorder- und Außenrand und lehmgelben Streifen vor dem fein schwarzbraun verbleibenden Innenrand. Bei Albifurca soll Vorder- wie Innenrand „cano caesii" sein, während hier der graue Vorderrand von dem gelben Innenrand sehr absticht; auch von einem grauen Außenrand verlautet bei Albifurca nichts. (Bei Multifida ist der Vorderrand breit weiß, der Innenrand grau). Die vorne einen scharfen Winkel bildende erste und die gebogene zweite Querlinie sind gelblich, schwarz umrandet, wie bei Albifurca, dahingegen sind die gewöhnlichen Makeln durchaus nicht gelblich, sondern die runde ganz aschgrau, die nierenförmige nach außen grau, nach innen gelblich umzogen. Auch von einem gelben Antemarginalstrich ist bei meinem Stück keine Spur, sondern vor dem grau bestäubten Außenrande stehen hier 7—8 scharfe schwarze Keilfleckchen, von denen wieder Erschoff nichts sagt. Diese heben sich besonders durch die schwarzen, weiß umzogenen Rippen sehr hervor, welche letztere überall, mit Ausnahme der am Vorderrande und in der Spitze, so grell hervorgehoben sind, selbst Rippe 1 in dem gelben Innenrandstheil. Vor den durch eine lichtere Linie getheilten grauschwarzen Fransen steht eine dunkle Limbal- (Strich) Linie. Unten sind die Vdfl. glänzend schwarzgrau mit lichter bestreutem Vorder- und Innenrand, sowie schwach erkennbarer dunklerer Außen-Querlinie. Htfl. grau, nach außen schwärzlich mit gelblichen Fransen und oben durchscheinendem dunklen Mittelmond. Unten sind sie licht gelbgrau, vorne und in der Spitze dunkel bestäubt mit sehr großem schwarzen Mittelmond und (am Vorderrand doppelter) dunkler verloschener Außenrandlinie (Binde). Auch dies stimmt schlecht mit Erschoff's Diagnose. Die grauen Schulterdecken sind nach außen schwärz-

Digitized by Google

lich gesäumt. Der Hinterleib ist glänzend graugelb mit röthlichgelbem, nicht langem Afterbüschel. Beine schwärzlich, besonders Tarsen deutlich hell geringelt; Schienbeine alle stark bedornt. Ich glaube bis auf Weiteres ziemlich bestimmt, daß mein ♂ von Saisan einer andern Art angehört als Albifurca Ersch. von Irkutsk und nenne es *Costata*. Eine etwas ähnliche bunte Art, die Scaramangae heißen soll, entdeckte Alpheraki im Tianschan.

Agrotis Tritici L. (var.) Einige Stücke von Saisan und Lepsa, die den südrussischen fast gleich sind. Diese sind meist kleiner und lichter (bunter) als die deutschen, die Htfl. der ♂ zuweilen fast reinweiß mit dunkler Limballinie, wie dies auch bei Saisan-♂ der Fall ist.

Ein am 25. August bei Lepsa (oder Saisan?) gefundenes etwas geflogenes ♀ mit eintönigen grauen Vdfln., dem fast jede Längszeichnung fehlt, und weißlichen Htfln. ziehe ich nur sehr fraglich als Varietät hierher. Ich glaube, es gehört zu einer der Tritici sehr nahen Art, die auch in Ungarn und Süd-Rußland vorkommt und als var. Rustica, Fictilis und auch wohl Seliginis in litteris versandt wurde. Seliginis Dup. wird aber wohl sicher gleich Eruta Hb. sein; Guénée macht über seine Seliginis nur philologische Namenbemerkungen. Da ich das vorliegende Lepsa-♀ doch nur sehr fraglich auch zu dieser verwechselten fraglichen Art ziehen könnte, beschreibe ich letztere hier lieber nicht.

Agrotis Distinguenda Ld. Ein ♀ von Saisan paßt so vollständig zu dieser auch im Altai gefundenen Art, daß ich es hierher ziehe.

Agrotis Obelisca Hb. In einigen Stücken von Lepsa (eins vom 11. August), die etwas kleiner und weniger braun, aber sonst eben so dunkel wie gewöhnliche österreichische oder ungarische Stücke sind.

Agrotis Basigramma Stgr. In kleiner Anzahl bei Saisan gefunden, in Stücken, die nur selten einen braunen Anflug zeigen, und meist rein dunkelgrau sind, während die Sareptaner Exemplare fast stets ziemlich lebhaft braun, etwa wie typische Obelisca gefärbt sind. Auch im Tianschan und bei Margelan in größeren, grauen zeichnungsloseren Stücken gefunden.

Agrotis Conspicua Hb. und (var.) ab. *Lycarum* HS. In größerer Anzahl von Saisan eingesandt, einige Stücke auch von Lepsa, in sehr abändernden Exemplaren. Meist sind die Vdfl. ziemlich gleichmäßig bunt gezeichnet, zuweilen mit sehr vielem Schwarz. Gar nicht selten aber verschwindet die Zeichnung mehr oder minder; zuweilen treten nur die drei Makeln mit

Digitized by Google

schwarzer Umgebung und der Außenrand dunkel hervor, aber auch diese Zeichnungen oblitteriren so, daß solche Stücke wie eine andere Art aussehen und auch in Lederer's Sammlung vom Caucasus ein Stück als Lycarum Ev. steckte. Erschoff meinte auch, dies sei Lycarum Ev., die dann sicher nur als eine Varietät, richtiger Aberration von Conspicua anzusehen ist. Ob Lycarum HS. auch diese selbe Art ist, mag ich nicht sicher behaupten, seine Figur zeigt zu viel Zeichnung, und auch in der Beschreibung stimmt Einiges nicht ganz. Aber Eversmann sagt selbst, daß er Squalida (Lycarum) für eine Varietät von Conspicua halte, da sich alle Uebergänge vorfänden.

Agrotis Confinis Stgr. n. sp. Eine kleine Anzahl von Stücken aus Saisan und ein Paar von Lepsa (das eine vom 27. Juli) gehören einer der vorigen anscheinend sehr ähnlichen Art an, von der auch zwei Stücke aus dem Altai in Lederer's Sammlung als Lycarum steckten und ich ein anderes aus Kurusch (nordöstlichen Caucasus) und zwei aus Schahkuh (Nord-Persien) besitze. Genauer verglichen steht Confinis aber der kleineren Rava aus Island näher. Größe 39—46 mm. Grundfarbe dunkel, mäusegrau, zuweilen fast schwärzlich werdend. Vdfl. meist mit deutlich schwarz umzogener runder und Nierenmakel, den beiden dunklen Querlinien, einem Mittelschatten und Randpunkten, sowie lichterer Außenlinie. Fühler nur kurz bewimpert. Letzteres trennt Confinis durchaus von Conspicua und Varietäten, während die auch ähnliche Rava fast ganz so gebildete Fühler hat. Auch die Vdfl. sind fast genau so wie bei Rava gezeichnet und einzelne Confinis werden fast ebenso schwarz wie einzelne isländische Rava. Die Zapfenmakel fehlt auch ganz, oder ist höchstens durch einen schwärzlichen Fleck angedeutet. Herrich-Schäffer sagt von seiner Lycarum auch, daß die Zapfenmakel „höchst selten" angedeutet sei, dabei zeigt sie aber seine Figur sehr deutlich. (!) Da er sicher nur sehr wenige Stücke (höchstens 3—6) vor sich hatte, ist sein Urtheil etwas voreilig; jedenfalls aber scheint es mir sehr möglich, daß er (wie Lederer in seiner Sammlung) zwei Arten (diese und die vorige) für eine hielt. Die Vdfl. von Confinis haben nie einen Stich in's Rothbraune, den Conspicua so oft hat, und haben nicht den abstechend dunklen Außenrand dieser Art. Die Htfl. sind weißgrau mit dunkleren Rippen, zuweilen ganz lichtgrau mit weißlichen oder gelblichen Fransen, die eine schwache dunklere Theilungslinie zeigen. Auf der weißgrauen Unterseite aller Flügel treten fast stets die Mittelmonde und die auf den Htfln. meist strichförmigen Außenlinien deutlich auf. Vielleicht ist Confinis die asiatische Lokalform der Rava,

Digitized by Google

von der sie sich besonders durch die Größe und durch den Mittelschatten der Vdfl. unterscheidet, der bei Rava fehlt, oder sich als auffallender schwarzer Fleck zwischen den beiden Makeln zeigt. Doch glaube ich dies aus dem Grunde nicht, weil Alpheraki eine der Rava noch ähnlichere Art von gleicher Größe bei Kuldja fand, die er Mus in litt. nannte, und die dann weit eher als asiatische Rava angesehen werden könnte und es auch wohl ist.

Aeußerst nahe steht der Confinis eine Art, von der ich 2 ♂ und 1 ♀ auch aus Schahkuh von Christoph habe. Diese hat ein etwas gelbes Grau der Vdfl. ohne alle schwarzen Randpunkte, aber mit deutlicherer weißer, innen schwarz begrenzter Außenrandlinie; die andere Zeichnung ist fast gleich. Dann hat sie in beiden Geschlechtern ganz weißen Leib und Htfl. und unten sind alle Flügel völlig glänzend (gelb) weiß, ohne alle Spur von Zeichnung. Nur das eine ♂ zeigt hier merkwürdigerweise deutliche schwarze Randpunke, die oben absolut fehlen. Ich nenne diese Art *Opisoleuca*. Stabulorum Bien. von der ich zwei Originale habe, ist auch diesen Arten ähnlich, hat aber röthlichgraue (graurothe) Vdfl. und dunkle Htfl.

Agrotis Segetum Schiff. und var. (ab.) *Pallida* Stgr. Von vier, in der ersten Hälfte des August bei Lepsa gefangenen Stücken sind zwei ♀ ziemlich gewöhnliche und etwas blasse Segetum. Ein Paar aber sieht ganz anders aus, die Vdfl. des ♂ sind ganz licht gelbgrau, nur mit den drei Makeln; die des ♀ eintönig aschgrau ohne alle Zeichnung. Da von einer größeren Anzahl Segetum, die ich im vorigen Jahre aus Margelan erhielt, fast alle so blaß, einige fast weiß waren, glaube ich wohl, daß diese auffallende Form einen Namen verdient. Sie scheint in Central-Asien (einigen Theilen desselben) so als Lokalform constant vorzukommen, während dort die den europäischen ähnlichen Stücke nur als Aberration auftreten.

Agrotis Bifurca Stgr. n. sp. Ein im September bei Saisan gefangenes, etwas geflogenes ♂ ist ausgezeichnet genug, um zur Feststellung einer neuen, mit keiner bekannten Agrotis sehr nahen Art dienen zu können. Größe 33 mm. Fühler ziemlich stark gekämmt. Thorax und Vdfl. grau, letztere mit fein schwarzer breit weiß umzogener Mediana, die sich nach außen gabelt. Mediana unten mit schwarzem Strich, woran die lange Zapfenmakel hängt. Die beiden andern Makeln lichter, schwarz umzogen, die Rippen außen schwarz, licht umzogen. Htfl. rein weiß. Bifurca steht der Obesa am nächsten und hat ziemlich ähnliche Zeichnung der Vdfl. Das vorliegende Stück ist bedeutend kleiner, die lehmgelben Fühler sind verhältniß-

Digitized by Google

mäßig nicht so lang gekämmt. Kopf und Thorax grau, etwas weißlich gemischt. Palpen nicht so lang behaart, mit anscheinend nicht so kurzem Endglied wie bei Obesa, doch kann dies vom Abfliegen herrühren. Der Prothorax zeigt eine äußerst schwache dunkle Linie oben; die Schulterdecken sind auch schwärzlich umsäumt. Brust stark weiß behaart, Beine auch weißlich mit dunkel geringelten Tarsen. Schienen alle stark bedornt. Hinterleib schlank, seitlich zusammengedrückt, weißgrau, auf den ersten Segmenten lang weiß behaart, mit weißlichen Ringen auf den hinteren Segmenten und kurzem (abgeflogenem?) weißem Afterbüschel. Auch zeigen die vorletzten Segmente seitlich kleine abstehende Haarbüschel (fast feine Borsten) wie sie Obesa nicht hat, die aber ähnlich so bei einem auch etwas abgeflogenem Trifurca-♂ vorkommen. Die Vdfl. haben eine graue etwas verdunkelte Grundfarbe, ohne alle Beimischung von Gelb, Braun oder Olivgrün. Der Vorder- und Innenrand treten besonders eintönig lichtgrau auf. Die Mediana mit ihren Aesten ist schwarz, weißgrau umrandet, besonders auffallend nur erstere und der Anfang des unteren Astes (Rippe 2). Da die Mediana oben durch die Nierenmakel in ihrer Zeichnung unterbrochen wird, so tritt eine gegabelte Zeichnung sehr deutlich hervor. Unter ihr liegt die lange schwarz umzogene Zapfenmakel, deren obere Linie sich noch lang unter dem weißen Theil der Rippe 2 (unterem Gabeltheil) fortzieht, ähnlich wie bei Trifurca. In der nach außen verdunkelten (schwärzlichen) Mittelzelle tritt die kleine, wirklich fast runde Makel sehr deutlich, die große Nierenmakel undeutlicher hell hervor und beide sind noch etwas schwärzer umrandet. Nach außen stehen zwischen den bereits erwähnten schwarzen, licht umzogenen Rippen schwarze Pfeilflecke, die etwas abgerieben sind, aber doch weder so lang und intensiv noch so zahlreich gewesen zu sein scheinen, wie bei Obesa. Eine dunkle Limbalstrichlinie tritt nicht scharf hervor. Die Fransen sind an der Basis ziemlich breit weißgrau, dann dunkel, an der Spitze wieder lichter. Die Unterseite der Vdfl. ist weiß mit großem dunklen Mittelmond und schwarzen Limbalstrichen; auch der Vorderrand zeigt, besonders nach der Spitze zu, dunklere Schuppen und einige Flecken. Die Htfl. mit Fransen sind oben rein weiß, unten ist ein äußerst kleiner, dunkler Mittelpunkt und Spuren von dunklen Limbalstrichen vorhanden. Bifurca ist schon wegen der weißen Htfl. nur mit Obesa und Rogneda zu vergleichen und durch die angegebenen Merkmale von ersterer, durch völlig andere Zeichnung der Vdfl. von letzterer sofort getrennt. (Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Noch einige Worte über die Verbreitung der Heteroceren in den Tropen.

Von

Johannes Schilde.

Der Jahrgang 1873 dieser Zeitung enthielt, und zwar als meine erste naturbezügliche Publication: „Lepidopterologische Mittheilungen aus Nordfinnland.“ In der Einleitung dazu äußerte ich flüchtig meine Bedenken gegen die Verläßlichkeit einer, nach cisarctisch-europäischen Verhältnissen schematisirten Berechnung der Zahl aller Schmetterlinge des Erdballs, und besonders gegen die Richtigkeit der nach solchem Schema angenommenen hohen Zahl von Microlepidopteren-Arten innerhalb der Tropen.

In anspruchsloser Weise machte ich, zur naturgemäßen Stützung meines Ausspruchs, auf die Dämmerungskürze, auf das Vorherrschen harter, starrer Pflanzenblätter, auf die relativ außerordentlich vielfältige Gemischtheit der Vegetation, namentlich des Waldes in den Tropen, und hiergegen noch auf die schwachen, zum energischen Aufenthaltswechsel verhältnißmäßig weniger geeigneten Flugwerkzeuge der Kleinschmetterlinge aufmerksam.

Wie uns Herr W. Petersen im zweiten Hefte dieses Jahrgangs mittheilt, wurde er, seiner Zeit gerade aus Columbien zurückgekehrt, durch diese meine eingeschalteten Bemerkungen „sehr zum Widerspruch gereizt“, und meine seitdem publicirten Bekämpfungen der Descendenztheorie, specieller der Selectionstheorie, „reizen ihn doppelt“, wie er sagt, „die Basis meiner obigen Schlußfolgerungen und somit meine Methode zu prüfen.“

Zunächst sei bemerkt, daß ich 1873 die Descendenz- und die Selections-Lehren nur aus dem öffentlichen Zeitschriften- und Referaten-Disput kannte, durch die damit verknüpften Sentenzen über „Entwicklung“, „Allmäligkeit“, „Anpassung“ etc. der Organismenwelt, aber gleichwohl ein stiller Freund des Darwinismus war, wie es ja noch heute sehr viele „Anhänger, Gläubige und Wortredner“ des Darwinismus giebt, welche diese Theorie allein vom Hörensagen, nach den umlaufenden Schlagworten kennen, ohne Darwin's Werke selbst jemals gelesen oder deren Inhalt denkend begleitet und selbstständig geprüft zu haben. Vielen genügt der jedenfalls im

Digitized by Google

ponirende Gedanke: „allmälige Entwickelung“, um den Darwinismus unbesehen gutzufinden, und nicht aus inductiver Ueberzeugung, nicht im Kopfe, sondern nur im Absatz sind sie qualificirt und gereizt zu einem Stoß gegen die Metaphysik, oder vielmehr gegen den wahren Monismus des Schöpfungsräthsels.

Nur durch eingehendes Studium und durch consequirendes Vergleichen der Darwin'schen Lehren mit der mir gebotenen Naturbetrachtung, gelangte ich erst mit dem Jahre 1877 (für jenes Jahr lieferte ich noch zweifelnd „Darwinistische Erwägungen“ in dieser Zeitung, Bd. 38, S. 87) unwillkürlich zur vollen Ueberzeugung von der Hinfälligkeit der Selectionstheorie, und erörterte seitdem mehrfach u. A. die Impotenz der vermeintlichen Selection gerade innerhalb einer Entwicklung nach Darwinscher „Allmäligkeit“.

Will Herr Petersen in meinen Publicationen also den Gegner des Darwinismus angreifen, so darf er sich nicht an meinen obigen 1873er Sammelbericht halten, sondern er wird mich als Antidarwinianer, nach Basis und Methode erst in meinen späteren Arbeiten*) antreffen und prüfen können; und ein sachliches Begegnen auf dem wirklichen, studirten Boden des Darwinismus würde mir nur schätzbar sein.

Freilich was Herr Petersen, mich tadeln wollend, resp. meine Reflexionen wiederzugeben wähnend, mehrere Male über „Anpassung“ äußert, das macht nicht den Eindruck, als ob dieser „Specialist“ in Kleinschmetterlingen auch ein Kernjünger Darwin's wäre.

Was mir Herrn Petersen's Widerspruch aber eigentlich zugezogen haben soll, meine Beurtheilung der wirklich tropischen Gegenden als den außertropischen Zonen im *relativen* Reichthum an Kleinschmetterlingen nachstehend, dafür bieten Herrn Petersen's interessante Berichte über seine zweijährigen tropischen Sammelerlebnisse neuen Anhalt, und gewiß keine thatsächliche Widerlegung meiner Ansicht.

Derselbe hat sich, wie er u. A. selbst betont, „das reich„liche Vorkommen von Heteroceren und besonders von Micro-

---

*) Gegen die Manchester-Theorie in der Schöpfung, ein Lepidopterolog. „Gottverlaßne Schwärmer“? } Halle 1877 und 1878 in der Zeitschr. f. ges. Naturw.
Gegen pseudodoxische Transmutationslehren, ein Entomolog. Leipzig 1879.
Antidarwiniana. „Ausland“ 1880, No. 28.
Nochmals Antidarwinistisches. „Ausland“ 1881, S. 192 etc. etc. etc. folgt.

Digitized by Google

„lepidopteren in den Tropen nun einmal voraussetzend, 16 „Monate lang auf alle erdenkliche Weise vergebens bemüht, „diesen Thieren auf die Schliche zu kommen".

Nur zwei Tage innerhalb dieser 16 Monate nennt Herr P., an welchen er mehr Mikros als Makros erbeutete, und alle aufgeführten Ziffern des täglichen Fangs sind auffällig niedrige.

An einer Lokalität im flußdurchsetzten Tropenwalde erbeutete er innerhalb $2^1/_3$ Monaten im Total nur 352 Stück Schmetterlinge, darunter 100 Stück Mikros. Fast ebensoviel erbeutete ich bei nur mäßig günstigem Juniwetter um Rognan-Saltdalen im nördlichen Norwegen in zwei Tagen! Z. B. laut Tagebuch am ersten Tage meines Eintreffens, am 22. Juni 1879: 114 Stück Makros und 25 Stück Mikros, am andern Tage 147 Stück Makros und 53 Stück Mikros, zusammen also in zwei Tagen nur 13 Stück weniger als Herr P. am Guarinó in $2^1/_3$ Monaten sammelte, und kaum weniger als er an denselben Junidaten, laut S. 249, als Fang-Maxima seiner Tropenreise notirt. Die nächsten zwei Tage, windig, trübe und kühl, ergaben mir in 3 und 6 Sammelstunden, der 24. Juni: 7 Makros und 28 Mikros, der 25. Juni: 65 Makros und 30 Mikros. Selbst bei dichtem Nieselwetter, ohne Sonnenstrahl, die Wolken mitunter bis ins Thal wallend, sammelte ich bei Bodö am Westfjord, am 30. Juni: 97 Makros und 16 Mikros, am 1. Juli: 112 Makros und 2 Mikros (darunter an beiden Tagen zusammen 168 Stück Tagfalter in 8 Arten), einfach durch Absuchen der ruhenden Falter von Blüthen und Pflanzen an einem niederen Berghange. An anderen entsprechenden Tagen wimmelten manche Oertlichkeiten von Mikro-Belebung; doch widmete ich ihrem Fang niemals viele Zeit, namentlich weil die Artenzahl gering war.

Was ich — allerdings immer nur an sehr wenigen einzelnen Tagen eines Sommers — bei Kuusamo an Schmetterlingen erbeutete, ergab ebenso reichliche Ziffern wie bei Rognan; was man aber mitunter in den Alpen an Schmetterlingsfülle wahrnimmt, das darf mit den günstigsten Localitäten der Tropen wohl wetteifern, wenigstens allen ungeschminkten Berichten nach.

Herr Petersen theilt uns nun freilich seine wirklich bemerkenswerth klägliche Ausbeute am Guarinó, Monate hindurch durchschnittlich etwa 5 Stück Schmetterlinge täglich, nur mit, um den Effect darzustellen, welchen er dann in derselben, nur anscheinend an Schmetterlingen armen Gegend, mittelst der

Digitized by Google

Benutzung ziemlich oder ganz fauler Fische als Lockköder, plötzlich erzielt haben will.

Am 6. Mai Nachts will er, annähernd geschätzt 265 Makros und 250 Mikros, zusammen 515 Stück in 170 Arten, Nachts darauf sogar 704 Exemplare (264 Makros und 440 Mikros), darunter wieder 126 vorher noch nicht gefangene Arten, erbeutet haben, etc.

Nehme es mir Herr Petersen nicht übel, wenn ich bezüglich dieses Fanges und dieser Zifferangaben an einen Irrthum glaube. Die Meldung ist zu überraschend, und will ebensowenig mit allem bisher nach dieser Richtung bereits Bekannten, wie auch mit allerhand practischen resp. technischen Erwägungen stimmen.

Mir wenigstens ist es in letzterer Hinsicht schon unerklärlich, wie ein einzelner Sammler, allenfalls mit roher Hülfe eines Indianers, in einer einzigen Nacht 704 Schmetterlinge, darunter sogar 440 Stück Motten, überhaupt zu bergen vermöchte, geschweige denn wie er dies fertig bringen sollte, wenn er, wie Herr P. von sich versichert, sich dabei sogar „nach Möglichkeit auf vollkommen reine Exemplare beschränkt hätte".

In den hellen Nächten Nordfinnlands habe ich nach und nach auch mehrere Tausende Nachtfalter von süßen Ködern gesammelt, und es hat im gewitterreichen Jahre 1871, später kaum wieder, einzelne Nächte gegeben, wo ich den Zuflug riesig fand; allein die Arbeit der Auslese und des schonenden Unterbringens der Beutestücke beschränkte auch damals die Erndte bedeutend. Wie aber Herr Petersen 704 Heteroceren, darunter 440 Motten in „möglichst vollkommen reiner Auswahl" während dunkler Nacht und etwa bei dem Lichte eines „brennenden Spahnes" einsammeln konnte, bleibt mir bis auf Weiteres unerklärlich. Man bedenke, daß die Stunden auch in der Tropennacht nur 60 Minuten haben, daß der Zuflug schwerlich durchweg ein permanenter gewesen sein wird, und daß man 440 Stück zarte Motten, möglichst rein, nicht im Bierseidel einsammeln kann.

Sodann — schwach eingesalzene, faule Fische, von Ameisen verschmäht (!), als Köder für Lepidopteren!? Welch' unerhörte Erscheinung in jeder Hinsicht; hier können Zweifel gewiß nicht als skeptische Versündigung übelgenommen werden, oder als beleidigendes Mißtrauen.

Welcher Mißklang aber namentlich in die, von Herrn Petersen doch vertheidigte „Anpassungs"-Theorie, wenn Hunderte der verschiedensten Schmet-

Digitized by Google

terlings-Formen auf einmal nach faulen Fischen lechzten, und mit ihren, den süßen duftenden Blumensäften verschieden „angepaßten“ Saugrüsseln in corpore an mephitischer Fäulniß schwelgten!?

Mir scheint, an der auffälligen Historie von den faulen Fischen des Herrn Petersen, wird wenigstens die Selectionstheorie schwerlich die beabsichtigte Stütze finden, mag es meiner Anschauung über die Sache gehen, wie es will.

Im vorjährigen Bande dieser Zeitung wurde uns eine bemerkenswerthe Kunde über den Reichthum der Kleinschmetterlings-Fauna um Sydney, und die Artenzahl derselben in ganz Australien wurde darnach auf reichlich 10,000 geschätzt. Lassen wir diesen Calcül für das botanisch relativ monotone Australien unangefochten, — obschon gerade die bezüglichen Schlußbemerkungen, viele der beschriebenen Arten seien „im Ueberfluß, gemein, sehr gemein, allgemein verbreitet“, einiges Bedenken einflößen könnten —, rechnen wir dazu die europäisch-asiatisch-nordamerikanische gemäßigte Zone rings um die Erde wieder mit 10,000 Arten besetzt, so würden für die asiatischen Tropen, für Afrika und Südamerika noch über 58,000 Arten von Mikrolepidopteren übrig bleiben, um die Summe der von mir 1873 und noch heute angezweifelten Aufstellung zu erfüllen.

Ich vermag nicht zuzugeben, und der Darwinianer darf es auch nicht, daß die Verhältnisse unseres Faunengebiets auf alle Gebiete der Erde schematisirt werden dürfen; gerade der Reichthum Australiens an Kleinschmetterlingen bei ziemlicher Armuth an Makros muß uns andeuten, wie sehr die Belebungsverhältnisse sich zonisch-verschieden proportioniren. Doch hier ist nicht der Raum, darüber weiter zu sprechen. Ein relativer Reichthum der Tropenzonen an Schmetterlings-Arten, ist ja von mir jederzeit unverkannt geblieben; nur die Ueberschwänglichkeiten der Belebungstaxen, und ein unnatürliches Schematisiren wagte ich zu moniren. Die Individuen-Mengen der Fledermäuse und Caprimulgen dürften einige Basis für die Taxe der zonischen Vertheilung der Nachtfalter bieten; um aber halbweg klar zu sehen, wäre viel daneben zu berücksichtigen.

Relativ zu den außertropischen Zonen und zur tropischen Tagfalter-Arten-Menge, sagte ich ausdrücklich, dürften die Tropen weniger Mikrolepidopteren-Arten bergen; und wenn Herr Meyrick jetzt aus Sydney, also aus gemäßigter Zone, meldete, daß dort die Belebung durch Mikrolepidopteren den ersten Platz auf der Erde einnähme, so enthält dies eine gute Unterstützung meiner Ansicht.

Digitized by Google

Dieser Herr, wie es scheint, ein ganz energischer Mikros-Sammler, zog, rationell ausgestattet, mit noch 2 „sehr schätzbaren“, „eifrigen“ Gehülfen und 3 Trägern zum nächtlichen Fang aus; die mottenbelebten Juli-Abende der Alpenhochlande waren ihm bekannt, — aber er nennt es „Ungeheueres“ ausgerichtet, daß er an einem guten Abende im an Mottenreichthum unvergleichlichen Australien „nahe an 30 neue Arten“ erlangte. und diese Ziffer würde nach seinen weiteren Angaben (S. 224, Z. 19 v. o.), so ziemlich auf das Maximum aller je „abendlichen Artenausbeuten“ bezeichnen.

Herr Petersen nun meint, durch die Ausbeute am Fischköder am Guarinó, dasselbe Verhältniß der Tagfalter zu den Nachtfaltern und auch dasselbe Verhältniß der heteroceren Großschmetterlinge zu den Kleinschmetterlingen, (es verhält sich etwa wie 4 zu 5) festgestellt zu haben, wie es im cisarctischen Europa-Sibirien besteht. Er würde demnach am ersten uns notirten Köder-Abende, unter den 170 erbeuteten Heteroceren-Arten etwa 100 Arten Kleinschmetterlinge gefangen haben müssen, am nächsten Abende wieder circa 70, dann etwa 36 neue Mikrolepidopteren-Arten, „und so fort.“ Er müßte sonach die Ziffer seiner günstigsten Fangresultate unter recht vereinsamten, unbeholfenen Verhältnissen im Tropenwalde, die Ergebnisse bei Sydney doppelt und dreifach überstiegen haben, wenn für den Schluß auf dieselbe Proportionirung der tropischen Mikros zu den tropischen Makros wie bei uns, durch Herrn Petersen's Köderfang eine thatsächliche Grundlage gewonnen sein soll.

Herr Petersen nennt aber leider keine Specialziffer der erköderten Mikro-Arten; deshalb und bei der Räthselhaftigkeit der ganzen Erbeutungs-Practik, ist jede Discussion bis auf freundliche weitere Eröffnungen darüber überflüssig. Vor der Hand scheint mir die beabsichtigte Abweisung meiner bezüglichen Urtheile, durch Herrn P. thatsächlich noch nicht bewirkt.

Was ich bezüglich der Hartblättrigkeit vieler tropischen Pflanzen, bezüglich der dortigen Dämmerungskürze, und bezüglich der tagliebenden Noctuen s. Z. relativ hervorhob, das beliebt Herr P. nach seinen eigenen Ideen extendirt auszulegen, theilweise auch (S. 247, Z. 17 v. u.) durch Auslassung eines meiner Worte direct zuzuspitzen.

Gewiß wird die Hartblättrigkeit für vielerlei Mikro-Raupen der Tropen kein Fraßhinderniß sein, ebenso gewiß aber wird sie dennoch in dieser Beziehung verneinende Prozente liefern und summiren. Der Mangel an niedern, weichen und saftigen Kräutern und Stauden im hiesigen Sinne, innerhalb der Tropen,

Digitized by Google

wird ferner unter vielen Andern, nicht nur seinen Stempel auf die Mikrobelebung, sondern auch auf die Noctuen-Fauna drücken.

Den Schluß, von dem Ophiusiden-artigen Character „der wenigen in unsern Sammlungen vertretenen“ (tropischen) Eulen auf ein vielfaches Tagfliegen der tropischen Noctuen, findet Herr P. von mir zu gewagt, — und warum? — „weil ich „dieses „„so gewonnene Resultat““ dazu benütze, einen Satz „betreffs des Verhältnisses der einzelnen Schmetterlings-Familien „zu einander umzustoßen, der als „„bisher auf Thatsachen be„ruhend““ Gültigkeit habe.“

Nun, welche giltigen Thatsachen meint denn hier Herr P., nachdem er soeben in demselben Athem die bezügliche Beweisfähigkeit der in unseren Sammlungen vertretenen Tropen-Eulen selbst bestritten hat?

Derselbe thut ziemlich beunruhigt über meine geringe, von mir 1873 auf etwa 50 Arten taxirte, (seitdem durch neuere Excursionen auf etwa 150 Arten gestiegene) Ausbeute an Kleinschmetterlingen aus Kuusamo, und über mein Zögern, dieselben ohne Urtheilseinholung competenter Mikropterologen zu verzeichnen. „Ich sei also nicht einmal Specialist auf „diesem Gebiete — jeder Sammler von Kleinschmetterlingen „wisse, was das sagen wolle —“ klagt Herr P. über mich.

Nun, ich bin allerdings noch etwas sehr ängstlich beim Bestimmen und Absprechen über Mikrolepidopteren aus entlegenen Zonen, am allerwenigsten „Specialist“ darin vom einschneidigen Range meines Herrn Recensenten, welcher es einerseits fertig gebracht haben will, nicht allein 1600 tropische Heteroceren, darunter 872 Stück Mikros innerhalb drei auf einander folgender Nächte mittelst fauler Fische zu fangen, an derselben Stelle, wo er bisher 10 Wochen lang durchschnittlich in jeder Woche nur 10 Stück Mikros erbeutete, sondern diese nächtlichen Riesenausbeuten auch alsbald specifisch gesichtet und ziffermäßig gesondert haben will, während er andererseits, innerhalb dieser, an fliegenden Mikrolepidopteren für ihn bisher nur latent reichen Gegend 10 Wochen sitzend, doch niemals dazu geschritten ist, anstatt aller erdenklichen Manöver mit Leuchten, Bettlaken und Ködern, direct nach den Raupen umzuschauen, wie z. B. mit Erfolg s. Z. Herr von Nolcken, sondern sich gezwungen resignirt „den rein ornithologischen Studien, der Jagd auf höheres Wild (Jaguar, Puma, Alligator?), und schließlich, um die Kästen nur zu füllen, dem Aufstecken von allerhand nicht „lepidopterischen Insecten“ zuwandte.

Digitized by Google

Daß Herr Petersen über meine „Phrasen"-Sätze bezüglich gewisser Wahrnehmungen in der „Schöpfung" und meiner „Dankempfindung gegen den Schöpfer", wie er sagt „stutzig wird und deshalb meine Wissenschaftlichkeit wohl nicht mit Unrecht gelind bezweifelt", — silhouettirt meinen Gegner vielleicht trefflich; vielleicht aber ist es nur eine etwas unbedachte Renommage.

Denn Herr W. Petersen möchte sich als darwinistischer Kämpe doch entsinnen, daß Darwin selbst, sich der „poetisch und schön klingenden Phrase" vom „Schöpfer" und sogar vom „Schöpferhauch alles Lebens" mehrfach ohne Scheu, ja, wie ich glaube, aus tiefem Grunde bedient. Auf den letzten Seiten der „Entstehung der Arten" z. B., kann Herr Petersen dies nachlesen.

Speciell nochmals zur hier vorliegenden, von mir vertretenen, von Herrn Petersen bestrittenen Beurtheilung eines natürlichen Sachverhältnisses, mögen Darwin's eigene Worte die mir von Herrn P. zugesprochene Leichtsinnigkeit entschuldigen. Darwin „Reise" S. 37 äußert Folgendes: „.... denn Abend- „und Nachtfalter erscheinen, im Gegensatz zu dem, was man „nach der Ueppigkeit der Vegetation hätte erwarten können, „sicher in viel geringerer Zahl (in Brasilien), als in unsern „gemäßigten Gegenden."

Bautzen, Ende April 1881.

Zur Frage S. 122

bemerkt ein Sachverständiger:

1. Daß Attacus Polyphemus in Nordamerika sich im Herbst verpuppt, und etwa im Juni des folgenden Jahres auskriecht.
2. Daß die Raupe an Quercus, Tilia, Ulmus etc. lebt, demnach wohl mehr Blätter brauchen würde, als an einer einjährigen Gartenpflanze vorkommen.
3. Demnach würde in den angegebenen Thatsachen einzelnes wohl auf Irrthum beruhen.

Red.

Digitized by Google

Neue Lepidopteren aus Madagascar.

Von

M. Saalmüller.

1. *Ingura Snelleni* n. sp.

I. margine exteriori alarum anteriorum dentibus duobus prominentibus. Violaceo-rufo-brunnea. Limites partis basalis et vittae transversae ad costam magis subviolacei maculisque albis. E costa striga obscure roseo-violacea in dentem secundum marginis exterioris ducta est. Macula cellularis parva leniter pupillata; maculae ochraceae brunneo cinctae in margine interiori post partem basalem; post vittam fascia brevis moniliformis. Exp. al. 29 mm.

♂. Der tief angesetzte Kopf hat auf der Stirn einen Schopf; die etwas über ein Drittel von der Basis aus doppelt gekämmten Fühler des ♂ haben an dieser einen abstehenden Schuppenbüschel. Die etwas nach oben gerichteten Palpen überragen den Kopf bedeutend; das dritte flachgedrückte und abgeschrägte Glied ist über die Hälfte so lang als das dicht beschuppte zweite. Zunge stark. Thoraxbeschuppung aufgerichtet. Die Beine sind kräftig entwickelt und lang, Schienen breit beschuppt. Von jedem Paar Sporen ist je einer sehr lang. Der conische, anliegend beschuppte Hinterleib trägt auf dem zweiten und dritten Ring einen breiten, auf dem sechsten und siebenten einen schmalen Schopf.

Der Vorder- und Innenrand der Vorderflügel ziemlich gerade; letzterer trägt auf seinem ersten Drittel einen kleinen Schuppenzahn. Der Außenrand ist auf Rippe 3 gebrochen und hat dann noch auf Rippe 6 eine vortretende Spitze. Die Hinterflügel haben einen abgerundeten Vorderwinkel, einen gezähnten Saum und sind vor dem Innenrand stark eingezogen, wodurch eine vortretende Ecke gebildet wird.

Braunviolett; auf der Brustschildbeschuppung und unmittelbar hinter der Einlenkung der braungrauen Fühler befinden sich zwei feine, weiße Punkte. Die Basis des Stirnschopfes und die Schuppenbüschel an den Fühlern sind lebhaft ochergelb, letztere vorn und die Spitze und Unterseite der Palpen weißlich. Die Brust, die innere Seite der Beine und die Tarsenberingelung weiß. Die Sporen weiß, dunkel violettbraun beringt und be-

Digitized by Google

fleckt. Der Hinterleib, der mit einem zangenartigen Schuppenfortsatz endet, ist auf seiner Unterseite nach vorn zu ocherfarbig. Die vorderen Hinterleibsschöpfe heben sich hell, die hinteren dunkel heraus. Die Grundfarbe der Flügeloberseite zieht etwas in's Gelbliche über. Nahe am Thorax befindet sich auf den Vorderflügeln ein feiner, weißer Punkt; die Flügelbasis ist auf $^1/_3$ durch eine etwas zackige Bogenlinie dunkler abgetrennt; diese Linie selbst geht vom Vorderrande vom Weißen in's Bläuliche über und endet dunkel und schräg nach innen in den Innenrand. Dicht hinter ihr befindet sich auf dem Vorderrande ein weißes Dreiecksfleckchen, und in der Mittelzelle ein kleiner, gelb gekernter, schwarzer Ringfleck mit einem violetten zweispitzigen Schatten nach dem Vorderrande zu, auf schmal rostbraunem Grunde. Unter diesem setzen sich an die Bogenlinie drei dottergelbe, rostbraun und schwarz gesprenkelte und umzogene Flecke an, von denen der mittelste in Zelle 1^b ein weißliches Dreieck einschließt. Von $^2/_3$ des Vorderrandes aus zieht mit geschwungenem Bogen eine nach dem Innenrande zu sich verbreiternde Querbinde über den Flügel, deren äußere Begrenzung in den Hinterwinkel trifft; sie ist violettbraun, wenig deutlich begrenzt und tritt mehr durch die sie einschließenden Zeichnungen hervor. Am Vorderrande beginnt sie mit einem, innen strichförmig, außen dreieckerlig weiß begrenzten, hellvioletten Keilfleck, dessen Farbe sich einerseits über Rippe 6 verwaschen in die Binde fortsetzt, andererseits in gerader Richtung, in Braunrosa übergehend, bis in die Fransen des Saumzahnes, der auf Rippe 3 liegt, zieht. Da, wo dieser Streif aus der Binde heraustritt, ist er durch einen kleinen, ovalen, schwarzen, theilweise fein weiß begrenzten Fleck etwas verengt. Der Keilfleck, der gleichsam vom Vorderrande aus die Querbinde zu überdecken scheint, durchbricht mit dem dicht an ihm liegenden schwarzen Fleck eine dottergelbe, schmale Binde, die dem Saume ziemlich gleichläuft und die aus rundlichen, rostfarben eingefaßten Flecken besteht, im letzten $^1/_7$ des Vorderrandes sehr schmal beginnt, unterhalb des Keilstreifes sich dicht an die Querbinde anschließt und mit dieser im Hinterwinkel endigt. Zwischen dieser und dem Saume ist Rostgelb in die Grundfarbe eingemischt, während die inneren $^2/_3$ des Vorderrandes breit mit Dunkelviolett bestäubt sind. Hinter dem Keilflecke trägt der Vorderrand zwei feine gelbliche Fleckchen, hinter denen derselbe und um die Spitze herum schwarz mit Rosabraun (dunkelcarmin) gemischt erscheint, ebenso die Fransen seitlich der Rippen 6 und 3 und etwas heller am Hinterwinkel; dazwischen sind sie innen rost-

Digitized by Google

gelb, außen hellgelb mit einer breiten rosabraunen Theilungslinie versehen.

Die Hinterflügel sind von der Basis aus bis gegen die Mitte hellgelb, mit einem schwärzlichen Mondfleck in der Mittelzelle, von der breiten rothbraunen Saumbinde aus in der Nähe des Innen- und Vorderrandes aus streifig durchzogen. Zwei winklige, schwarze Flecke befinden sich über dem außen selbst schwarz begrenzten Afterwinkel innerhalb der weißlichen Innenrandsbehaarung; dann folgen nach außen zu zwei undeutliche hellere, kurze Streifen und vor dem Ende der Saumeinbiegung ein kleiner keilförmiger, dottergelber Fleck. Die Fransen sind innen dunkel, außen hellgelb, durch eine fleckige, rothbraune Theilungslinie durchzogen.

Auf der violetten, nach außen in's Graue, nach dem Innenrand in's breit glänzend Strohgelbe übergehenden Unterseite der Vorderflügel greifen die weißen Flecke am Vorderrande von der Oberseite fein herum. Auf der Flügelmitte ist ein schwärzlicher Ringfleck, von dem aus ein feiner Schatten nach dem Innenrande zieht; auf $^2/_3$ des Flügels folgt ein feiner, schwärzlicher Bogenstreif mit einem Bruch nahe dem Innenrande, dann zwei längliche, gelblich durchscheinende, verwaschene Flecke, hierauf die getheilten, hellgelben, innen mit Schwarz und Rothbraun gemischten Fransen, die auf den vorspringenden Ecken bedeutend verdunkelt sind.

Die mit einem tiefschwarzen Mittelmond versehenen, glänzend strohgelben Hinterflügel haben hinter ihrer Mitte eine gezähnelte Bogenlinie, die den Innenrand nicht erreicht. Hinter dieser und am Vorderrande sind dieselben fein und matt violettbraun gesprenkelt. Die Fransen, ähnlich wie die der Vorderflügel gezeichnet, erreichen deren volle Dunkelheit und Schärfe nur gegen den Afterwinkel zu. Der Mittelmond wird noch durch eine kaum sichtbare, unregelmäßige Bogenlinie umzogen. Sämmtliche Rippen treten aus der ganzen Unterseite scharf heraus. — Nossi-Bé.

Ich nenne diese schöne Art, die sich im naturh. Museum zu Frankfurt a. M. befindet, nach Herrn P. C. T. Snellen in Rotterdam.

2. *Ophiusa Lenzi* n. sp.

O. alis anterioribus subviolaceo-brunneis; in medio vitta obliqua lata carneo-brunneo tincta, divisa in medio, non strangulata. Ante medium vittae maculis duabus albis, nigro-ocellatis; limbo intus trisinuato brunneo-griseo, subviolaceo inducto. Alis posterioribus obscure griseis, angulo antico et limbo extus pallido. Exp. al. 40—42 mm.

Digitized by Google

Die aufwärts gerichteten Palpen überragen den Kopf um die Länge des dritten Gliedes, welches ziemlich dünn, von $^1/_3$ der Länge des dicht und breit beschuppten zweiten ist. Fühler borstenförmig. Stirn mäßig geschopft. Thorax kräftig, viereckig und gewölbt. Beine mäßig entwickelt. Der die Hinterflügel nicht überragende Hinterleib, an seinem Anfange geschopft, ist ziemlich dick, endet beim ♂ in einen kleinen Afterbusch und ist beim ♀ kurz zugespitzt. Vorderflügel dreieckig mit mäßig gebogenem Vorder- und Außenrand; der Innenrand ist ziemlich gerade. Saum beider Flügel mäßig gezähnt, der der Hinterflügel aus drei in stumpfen Winkeln zusammenstoßenden, flachen Bogen bestehend.

Kopf, Thorax und Vorderflügel chocoladenfarbig, beim ♂ ist das Braun mit mehr Violett versetzt. Dicht an der Basis der letztern beschreibt die halbe Querlinie zwei kleine, dunkelbraun eingefaßte Bogen. Etwas vor der Flügelmitte zieht ein helleres, in der Mitte seiner Länge nach dunkler getheiltes, senkrecht zum Vorderrande stehendes Band quer über den Flügel; dasselbe ist durch zwei dunkelbraune, zu beiden Seiten hellbraun eingefaßten Linien begrenzt, deren innere von $^1/_4$ des Vorderrandes nach $^2/_3$ des Innenrandes in mäßig geschwungenem Bogen zieht, während die äußere auf der Mitte des Vorderrandes ansetzt und in einem Bogen nach innen in den Hinterwinkel läuft. Weißbläuliche, verwaschene Flecke stoßen an ihre innere Seite. Am Ende der Mittelzelle stehen zwei schwarze, weiß umzogene Punkte, von denen der untere in eine weiße Spitze nach dem Vorderrande zu ausläuft. Ein hellbraunes Saumfeld ist von der ganz gleichmäßig erscheinenden Grundfarbe abgetrennt durch eine hellere Linie, die, von vor der Spitze geschwungen, in einem Bogen läuft, der auf Rippe 7 einen weiten Vorsprung nach außen hat; hierauf folgt ein Bogen nach innen, auf Rippe 3 ein stark heraustretender Zahn und ein etwas gezähnelter Bogen bis zum Hinterwinkel. Die Flügelspitze ist bis zur Saumlinie verdunkelt. Hinter den Einbiegungen befinden sich, beim ♂ mehr als beim ♀, verwaschene, weißlich violette Lichtflecke. Vor der hellbraunen Saumlinie steht eine Reihe schwarzer Punkte auf feinen, weißen Längswischen, hinter denen die feinen Bogen ersterer zusammenstoßen. Die Fransen, von gleicher Farbe wie das Saumfeld, sind durch eine hellere, bogige Linie getheilt.

Die Hinterflügel sind graubraun, nach dem Rande zu dunkler. Ein feiner Mittelmond steht nahe der Basis und ein lichter, fast gerader Streif, nach innen zu etwas dunkler begrenzt, zieht von der Hälfte des Vorderrandes nach dem After-

Digitized by Google

winkel. Die gezähnelte, fein dunklere Saumlinie ist theilweise innen und außen gelblich begleitet. Vom Vorderwinkel zieht ein ochergelber, kurzer Wisch schräg in den Flügel, und von diesem aus sind die Fransen bis Rippe 4 hellochergelb. Die Innenrandsbehaarung ist weißlich. Der Hinterleib ist grau oder gelblichgrau behaart.

Die Unterseite der Flügel ist bräunlich grau, auf den Hinterflügeln gelblich berieselt. Ueber die Vorderflügel ziehen etwas vor der Mitte zwei dunklere Querstreifen, die den gelblich gefärbten Innenrand nicht erreichen; dagegen zieht diese Farbe zwischen beiden bis in die Mittelzelle. Das durchscheinende Saumfeld ist zwischen Vorderrand und Rippe 4 gelblich angelegt; vor demselben befinden sich auf dem Vorderrande in gleichen Abständen drei gelbe Punkte, und in denselben sind Saumlinie und Punktreihe fein deutlich zu sehen. Die äußere Hälfte der gelben Fransen endet braun.

Von den Hinterflügeln ist das letzte Drittel mit den Fransen gelblich und fein braun punktirt durch eine zackige Bogenlinie abgetrennt, indem die Saumlinie stark gezähnt und fein dunkel gezeichnet, deutlich hervortritt. Mondfleck und Querstreif vor der Flügelmitte sind nur angedeutet. Die Unterseite des Körpers ist bräunlichgrau, die Tarsen sind gelblich beringt, die Sporen ebenso gespitzt. — Nossi-Bé.

Im naturh. Museum zu Frankfurt a. M. und dem zu Lübeck, nach dessen Conservator Herrn Dr. H. Lenz ich diese Noctue benenne.

3. *Azeta Reuteri* n. sp.

A. alis anterioribus falcatis, limbo alarum singulo dentibus duobus prominentibus prominentibus. Brunneo-grisea, alis anterioribus macula costali mediana grisea et macula discoidali; lineis transversis tribus denticulatis obscuratis serieque punctorum pallidiori, alis posterioribus eodem modo coloratis, linearum tamen transversarum una deficiente. Exp. al. 33 mm.

Die Stirn ist spitz geschopft. Die plattgedrückten und anliegend beschuppten Palpen sind weit hinten angesetzt und überragen den Kopf um seine Länge. Das dritte Glied von spatelförmiger Gestalt, und kaum kürzer als das zweite, ist mäßig aufwärts gebogen. Die borstenförmigen Fühler von über halber Vorderflügellänge sind kaum sichtbar fein bewimpert. Auf der kräftig entwickelten Brust schließen die kürzer, etwas aufgerichteten Schulterdecken in der Mitte dicht zusammen, so daß sie wie ein zweiter Halskragen erscheinen. Dahinter ist das Brustschild feiner und mehr anliegend beschuppt. Die

Beine sind kräftig und mit langen, sehr feinen Sporen versehen. Der Hinterleib ist kurz und gedrungen.

Der Vorderrand der Vorderflügel ist bis zu seinem letzten Viertel geradlinig, auf diesem biegt er sich der gesichelten Spitze zu. Der Außenrand tritt auf Rippe 4 spitz hervor, auf Rippe 3 nur sehr wenig, nach der Spitze zu einen tiefern, nach dem Hinterwinkel einen sehr flachen eingehenden Bogen bildend. Der ziemlich stark behaarte Innenrand ist nur mäßig dem Thorax zugebogen. Vorder- und Innenrand der Hinterflügel sind fast geradlinig; der Außenrand besteht aus drei flachen einwärts gehenden Bogen, die auf den Rippen 4 und 7 zusammenstoßen und hier heraustretende Spitzen bilden.

Violett graubraun. Die Vorderflügel mit metallartig schimmerndem Glanze; ihre Farbe zieht wie des Kopfes und Thorax mehr in's Bräunliche, während die der Hinterflügel und des Hinterleibes mehr in's Graue übergeht. Die nur wenig dunkleren Zeichnungen der Vorderflügel sind fein angelegt. Zunächst der Basis der halbe Querstreif; hierauf folgen drei gleichlaufende zackige Bogenlinien, deren erste auf $^1/_5$, die zweite auf $^1/_3$, die dritte auf $^1/_2$ des Vorderrandes beginnt; sie laufen erst sehr schräg nach außen in einen Bogen über, der in oder hinter der Mittelzelle am meisten heraustritt, um dann geschwungen im ersten $^1/_3$, in der Mitte und im letzten $^1/_3$ des Innenrandes auszulaufen. Die erste umzieht in der Mittelzelle einen gelblichen Mondfleck; die zweite berührt die Begrenzung eines auf die Mitte des Vorderrandes aufgesetzten, grauvioletten Fleckens, der von der Länge eines Vorderranddrittels ist und nach innen zu durch einen flachen Bogen begrenzt wird; die dritte durchzieht diesen Fleck fein und ist gegen den Innenrand zu außen fein gelb begrenzt. Eine vierte Querlinie vor dem Saume und mehr diesem gleichlaufend ist sehr fein, nur gelblich gezeichnet, in ihrer Mitte nur durch Punkte auf den Rippen angedeutet. Die Flügelspitze, das letzte Drittel des Innenrandes und der Vorderrand nahe der Basis sind gleichfalls violettgrau. Die Saumlinie ist dunkelbraun; die Fransen, ebenso getheilt, sind innen braun, außen hellbraun, jedoch vor der Flügelspitze und hinter den im Saume vortretenden Ecken dunkelbraun. Ebenso sind die Fransen der Hinterflügel gezeichnet; auf diese setzen sich die Querstreifen der Vorderflügel als gleichlaufende, gezähnte Bogen fort: die erste nur wenig dunkel angedeutet; die zweite nach innen zu fein schwarz, nach außen gelb; die dritte als eine weißlich gelbe Punktreihe auf den Rippen etwas vor dem letzten Flügelviertel, eine vierte Querlinie fehlt. Die Innenrandsbehaarung und die

Digitized by Google

Seiten des Hinterleibes sind hellviolettgrau. Die Unterseite des Leibes ist violettgrau, die der Tarsen hellbraun mit ebenso gefärbter Gliederberingung auf deren Oberseite. Das erste Flügeldrittel ist unten violettgrau, nach außen im Bogen von der übrigen graubräunlichen Grundfarbe abgegrenzt, enthält den helleren Mondfleck und läßt den Innenrand breit weißgrau. Etwas hinter der Flügelmitte ist die mittlere Querlinie braun und fein gezähnt, deutlich sichtbar. Hinter ihr liegt vor dem letzten Drittel des Vorderrandes ein dunkelbrauner viereckiger Fleck; nach außen zu setzt sich seine Farbe verwaschen fort, bis sie vor dem Saume in's Weiße übergeht; dagegen ist die Grundfarbe nach dem Hinterwinkel zu verdunkelt; zwischen diesem und dem Querstrich steigt vom Innenrand ein dunkler Schatten bis gegen Rippe 3 auf. Ueber die ganze Flügelfläche sind weiße Schuppen verstreut, die am deutlichsten auf den Flügelrippen hervortreten. Die sämmtlichen Fransen sind wie auf der Oberseite gezeichnet; nur ist die schwarzbraune Saumlinie auf den Vorderflügeln gezähnt. Die Grundfarbe der Unterflügel ist ziemlich gleichmäßig bräunlichgrau, mit vielen eingesprengten weißen Schuppen, besonders auf den Rippen; der Innenrand ist weißlich. Ueber die Fläche ziehen drei unregelmäßig verlaufende und gezähnelte Bogenlinien; die erste auf $^1/_3$ ist weißlich und markirt in der Mittelzelle einen Mondfleck; die beiden andern auf $^1/_2$ und $^2/_3$ sind breiter als alle übrigen Querzeichnungen und von matt ochergelber Farbe. Sie treten zwischen den beiden mittleren Saumecken am weitesten nach außen gebogen heraus. — Nossi-Bé. — Im naturhistorischen Museum zu Lübeck.

Ich habe diese Art nach Herrn Carl Reuter in Loucoubé auf Nossi-Bé benannt, der daselbst für das Museum seiner Vaterstadt Lübeck fleißig sammelt.

4. *Selenis Affulgens* n. sp.

S. brunneo-nigra; thorace ab eoque costa lata ad apicem versus angustata maculaque reniformi testaceo-brunneis. Alis lineis duabus transversis denticulatis, serie punctorum nigro et brunneo-signata. Exp. al. 29 mm.

♀. Der kurze Kopf mit spitz geschopfter Stirn wird von den über doppelt so langen, aufsteigenden Palpen überragt, deren zweites Glied beilförmig, breit beschuppt und das dritte von dessen halber Länge und dünn cylindrisch ist. Die Zunge ist mäßig lang, die Fühler von halber Vorderflügellänge sind fein bewimpert. Thorax kurz, die dick beschuppten Schulterdecken etwas abstehend. Die Beine sind kurz und anliegend beschuppt,

Digitized by Google

Sporen lang. Der die Hinterflügel nicht überragende, breite Hinterleib ist kurz zugespitzt.

Der Vorder- und der Innenrand der Vorderflügel sind fast gerade; die Spitze rechtwinklig, der Hinterwinkel stark gerundet. Der Saum der Hinterflügel ist gleichmäßig gebogen und auf allen Flügeln fein gezähnelt. Die Oberseite ist gräulich braunschwarz, mit Ausnahme des Thorax und eines mit dessen ganzer Breite beginnenden dreieckigen Streifens, der längs des Vorderrandes der Vorderflügel läuft und kurz vor der Spitze endet: rehfarbig mit ocherbräunlicher Mischung. Ein Querstreif über das Brustschild und ein kleiner Fleck an der Vorderflügelbasis sind schwarzbraun, ebenso ist der Vorderrand selbst dunkelfleckig. Theilweise in diesen Streif fällt die innen graue, nach außen schwarz schattirte Nierenmakel, die nach dem Saume zu durch eckige und bogige dunklere Linien umzeichnet wird, von denen die innere schräg nach dem Vorderrande läuft. Der von ihnen eingeschlossene Raum ist außerhalb des Streifens ocherbraun ausgefüllt. Von der Makel aus zieht eine gezähnelte, schwarzbraune Linie senkrecht zum Innenrand; eine zweite, ihr gleichlaufende schließt nach der Basis zu ein Dreieck ab, welches etwas dunkler als die Grundfarbe ist. Vom Ende des Vorderrandstreifens zieht in unregelmäßigem Bogen eine Reihe nach innen gerichteter, schwarzer, nach außen ocherbraun gezeichneter Pfeilflecke vor dem Hinterwinkel in den Innenrand. Diese Reihe setzt sich auf die Hinterflügel gleichlaufend mit dem Saume als matte, ocherbraune Fleckenlinie fort. Die ganze Saumlinie ist in den Einkerbungen des Außenrandes durch ocherbraune Punkte, die auf den Vorderflügeln nach innen zu schwarz bespitzt sind, angedeutet. Die Hinterflügel sind nach der Basis zu verdunkelt und haben vor der Fleckenreihe noch zwei gezähnelte, kaum sichtbare, dunklere Bogenlinien, die über dem Afterwinkel nach innen zu etwas weißlich beschuppt sind. Die Fransen haben keine andere Färbung als der Außenrand, nur ziehen auf den Hinterflügeln die Saumpunkte streifig in dieselben hinein.

Die Unterseite ist bräunlich aschgrau, auf den Hinterflügeln mit etwas mehr weißlicher Besprenkelung. Alle Rippen treten heller heraus, besonders am Vorderrand der Vorderflügel, der auch sonst noch ochergelbe Flecke zeigt. Die Querlinien scheinen dunkler, die die Nierenmakel im geschwungenen Bogen umziehenden, die Punktreihe vor dem Saume heller durch. Die Saumlinie ist zusammenhängend fein heller gezeichnet als Fransen und Außenrand. Die Unterseite des Körpers ist fein gelblich weiß gesprenkelt, die Fußgelenke und Sporenenden ebenso beringt. — Nossi-Bé. — Im naturh. Museum zu Frankfurt a. M.

5. *Phyllodes Dux* n. sp.

Ph. alis anterioribus griseo-cervinis; macula reniformis et linea apicalis distincta ex angulo apicali usque ad medium alae, deinde ad marginem internum recurvata brunneae. Alis posterioribus nigris, limbo externo lato aurantiaco. Exp. al. ♂ 100, ♀ 107 mm.

Der große Kopf gleicht dem eines Sphingiden; die großen Augen treten stark kugelig heraus; die dichte Stirnbehaarung endet spitz, an diese reichen die beilförmig gestalteten, sehr starken Palpen herauf, sind dicht beschuppt, schließen zusammen und lassen kaum das äußerste Ende des dritten Gliedes erkennen. Die Fühler von $^1/_2$ der Vorderflügellänge sind beim ♂ mit etwas abstehenden, beim ♀ mit mehr anliegenden Schuppen belegt. Die ausgestreckte, starke Zunge erreicht nicht deren Länge, endet mit einer Pfeilspitze ähnlich wie bei Ophideres Fullonica L. und ist oben in ihrem letzten $^1/_6$ mit steifen, stacheligen Borsten dicht besetzt. Der Thorax ist gewölbt, die Brust tief. Die Beine lang und kräftig sind dicht und anliegend beschuppt. An der innern Seite der Vorderschiene des ♂ und der Hinterschiene des ♀ befindet sich eine durch ein nacktes Plättchen bedeckte Haarfurche. Der mäßig starke Hinterleib überragt beim ♂ die Hinterflügel um $^1/_3$ seiner Länge, beim ♀ höchstens um $^1/_4$. Der gebogene Vorderrand der Vorderflügel ist in seinem letzten $^1/_3$ nach der stark heraustretenden Spitze nach vorne zu geschwungen, von der aus der Außenrand ebenfalls etwas geschwungen in einen starken Bogen verläuft, der den Hinterwinkel flach umzieht und in die fast geradlinigen äußeren $^2/_3$ des Innenrandes übergeht, während das erste $^1/_3$ im Bogen nach der Brust zu stark eingezogen ist. Die Hinterflügel sind von gleicher Breite wie die Vorderflügel, haben einen mäßig gebogenen Vorderrand, einen stark abgerundeten Vorderwinkel und den letzten Theil des Saumes vor dem Innenrand geradlinig. Beide Flügel des ♀ sind breiter gebaut.

Bräunlich grau. Fühler hellbraun, oben heller, mit kurzem, weiß gesäumtem Basalschopf. Hinterleib schwärzlich grau mit besonders beim ♂ hervortretenden gelbgrauen Ringeinschnitten und Afterende. Unterseite des Körpers gelblich grau, in den Seiten weißgelb. Die Beine sind grünlich grau, an den Winkelgelenken weiß gefleckt. Die Tarsengelenke sind durch oberseitige, gelbliche Ringe abgegrenzt; unterseitig hat der Fuß vier Dornreihen. Die Sporenenden sind mit nackter, scharfer, schwarzer Spitze.

Digitized by Google

Der Vorderrand und die Rippen treten aus den seidenglänzenden Vorderflügeln etwas heller und matt hervor. Aus der Spitze zieht ein gerader, außen dunkel rostbraun, innen gelblich grauer Strich, diese gleich theilend, bis Rippe 2, von wo er matt erbleichend bis gegen die Innenrandrippe geht. Er ist auf seiner äußeren Seite von einem rothbräunlichen, verwaschenen Schatten begleitet und ein eben solcher zieht von seiner Mitte nach dem Hinterwinkel. Der ganze abgetrennte Saumtheil ist mit feinen, weißen Strichen, annähernd lothrecht zu den Rippen überrieselt, ebenso die nächste Umgebung des Vorderrandes und der Basis. Am Ende der Mittelzelle befindet sich die große, rothbraune, doppelt dunkelbraun umzogene Nierenmakel, von der der obere Theil abgeschnürt ist; von ihr aus zieht, kaum sichtbar, ein rothbrauner, breiter Schatten zum Innenrand. An Stelle der runden Makel ist in der Mitte der Mittelzelle ein kleiner, schwarzer Punkt, und unter ihrem vorderen Theile sind nahe der Wurzel einige dunkle, wolkige Stellen, und solche befinden sich beim ♂ auch noch hinter der Nierenmakel. Die Hinterflügel sind braunschwarz, an der Basis und dem Innenrande mit gräulicher Behaarung; das letzte Flügelfünftel wird durch eine dottergelbe Saumbinde ausgefüllt, die so wie die gleichfarbigen Fransen und vorzugsweise am Vorderwinkel bräunlichgrau besprenkelt sind. Die innere Begrenzung dieser Binde zieht im Allgemeinen mit dem Saume gleichlaufend, nur auf Rippe 2 ist sie etwas nach innen eingezogen und treten die Rippen mit dunkler Spitze in dieselbe hinein.

Die Unterseite der Flügel ist weißlich graugelb; die Fransen sind grau mit dunkler Theilungslinie; alle Ränder mit Ausnahme des Innenrandes der Hinterflügel, der am hellsten sich von der Grundfarbe abhebt, sind durch verwaschen gräuliche Berieselung verdunkelt. Die innere Fläche der Vorderflügel ist braunschwarz mit einem hellen Dreiecksfleck in der Mitte und einem schwarzen, bis Rippe 7 reichenden Wisch aus der Spitze. Die heller erscheinenden Hinterflügel haben zwischen ihrem Innenrande und Rippe 5 einen schwarzen, keulenförmigen Fleck, der in Zelle 1 am schmalsten ist, und aus dem die Rippen saumwärts schwarz und spitz hervortreten. — Nossi-Bé.

Ein Paar im Museum zu Lübeck.

6. *Siculodes Mellea* n. sp.

S. Werneburgali affinis; alis anterioribus vix falcatis, splendide paleacea, rubro-brunneo clathrata, costa roseo-alba. Articulo tertio palporum brevi. Exp. al. 31 mm.

Digitized by Google

Außer obiger sind für die Fauna von Madagascar vier Arten der interessanten Familie der Siculiden bekannt; es sind dies

Siculodes Werneburgalis Keferst. (1870, = *Plagula* Gu. 1877.) *S. Opalina* Mabille. *S. Minutula m.* und *Terreola* Mab.

♂. Körper kräftig gebaut, der zugespitzte Hinterleib mit einem kleinen Afterschopf. Vorderrand der Vorderflügel fast gerade, die Spitze weniger vortretend als bei S. Werneburgalis, der sie sehr nahe steht. Außenrand in der Mitte stumpfwinklig gebrochen; Innenrand geschwungen. Die dreieckigen Hinterflügel haben einen mäßig gebogenen Außenrand. Fühler von $^3/_5$ der Vorderflügellänge und doppelreihig gezähnt. Palpen am Kopf anliegend, aufwärts gerichtet, nicht über die Mitte der Stirn hinwegragend. Das zugespitzte dritte Glied noch nicht von halber Länge des zweiten; Zunge dünn und lang. Beine wenig kräftig.

Glänzend strohgelb; Brustschild, die ersten Hinterleibsringe und die Flügelbasis mit weißlichem Anflug. Der Kopf, die Fühler, der Halskragen sind mehr bräunlich gefärbt. Die Flügel sehr dünn beschuppt, zum großen Theil durchscheinend und rothbraun netzartig gegittert. Der Vorderrand der Vorderflügel ist auf $^2/_3$ seiner Länge weißlich rosa; folgende schärfer gezeichnete rothbraune Linien treten deutlich hervor: Von $^1/_4$ des Vorderrandes der Vorderflügel zieht eine feine Bogenlinie nach $^1/_4$ des Innenrandes der Hinterflügel; von $^1/_5$ und $^2/_3$ des Vorderrandes des Vorderflügels ziehen zwei Bogenlinien nach der Mitte des Innenrandes und treffen diesen in geringer Entfernung von einander; die äußere gabelt sich in ihrem vorderen Drittel nach innen zu, so daß am Vorderrande ein dichter beschupptes Dreieck abgegrenzt wird; nahe der Spitze ist ein ähnliches kleineres Dreieck aufgesetzt, von dessen Spitze aus eine Linie nach dem Bruchpunkte des Außenrandes zieht; ehe sie denselben erreicht, zieht von ihr eine nach dem Hinterwinkel zu gebrochene Linie nach dem verbreiterten Gabelpunkte der äußeren Bogenlinie und sendet selbst wieder von ihrem Bruchpunkte aus eine feine, etwas zackige Linie zum Hinterwinkel, nachdem sie sich dem Außenrande zu gegabelt hat. Ziemlich gleichlaufend mit ihr sendet die äußere Bogenlinie in ihrem untern Drittel einen zackigen Zweig zum Innenrande. Auf den Hinterflügeln markiren sich hinter der schon genannten Bogenlinie zwei zackige Querlinien, von denen die eine über die Flügelmitte, die andere vom letzten $^1/_4$ des Vorderrandes aus dreimal stark gebrochen in's letzte Drittel des Außenrandes zieht. Beide Linien sind unter sich und mit den Flügelrändern

Digitized by Google

durch feine Queradern verbunden. Die Saumlinie beider Flügel ist rothbraun, die Fransen von Farbe des Grundtones, die Behaarung des Innenrandes der Hinterflügel ist weiß.

Die Unterseite ist etwas dunkler gezeichnet. Der Vorderrand der Vorderflügel matt rothbraun bis gegen die Spitze, so daß die durch Gabelung entstandenen Dreiecke mit einander verbunden sind, ebenso ist die Basis bis zur inneren Bogenlinie und Rippe 1 matt rothbraun und dunkler gegittert. Der Innenrand beider Flügel ist weißlich.

Die Subcostalrippe ist in ihrem Ursprung blasig kugelig aufgetrieben und mit einem kammartig gelegten, rosa weißlichen Haarbusch besetzt; ein schmaler Hautlappen geht von hier aus über einen Theil des Anfanges der Mittelzelle, unter welchen die dünne und lange Haftborste greift. Die Unterseite des Hinterleibes ist weiß, der Afterbusch jedoch wie oben gelb. — Nossi-Bé. —

Im naturh. Museum zu Frankfurt a. M.

Baron Chaudoir's Nekrolog

von

J. Putzeys.

(Im Auszuge übersetzt von C. A. Dohrn.)

Chaudoir's Familie, schon seit längerer Zeit in Volhynien angesessen, ist wahrscheinlich belgischer Abstammung, aus der Gegend von Lüttich.

Schon in jungen Jahren hatte er Lust zur Entomologie, erkannte aber frühzeitig die Schwierigkeit, das ungeheure Gebiet (auch nur der Käfer) zu übersehen, und beschränkte sich auf Cicindeliden und Carabiden.

Seine erste Arbeit wurde 1837 veröffentlicht.

Eine Reise im Caucasus 1845 gab Anlaß zu einer größeren Abhandlung über die dortigen Carabicinen (Kiew 1846).

Zu seiner bereits erheblichen Sammlung erwarb er noch die von Gory und von Dejean. Auf dies Material stützten sich zuerst seine Arbeiten, bis spätere Monographieen ihn nöthigten, auch fremdes Material nicht auszuschließen.

Seine Verheirathung und die schwächliche Gesundheit seiner Gattin machten ihm das russische Klima unräthlich, und er wohnte für gewöhnlich in Amélie-les-bains, Ost-Pyrenäen.

Digitized by Google

Im Jahre 1879 wurde er von lebensgefährlichem Rheumatismus befallen. Das bewog ihn, seine Carabicinen 1880 an Herrn René Oberthür in Rennes zu überlassen. Die Cicindeliden hatte früher schon das Museum des Jardin des Plantes in Paris erworben.

Er war im Winter von 1880 zu 81 mit einer Arbeit über die Harpaliden beschäftigt, als ein neuer Anfall seines rheumatischen Leidens ihn am 6. Mai c. abrief.

Die hauptsächlichsten seiner Abhandlungen sind folgende: *Colpodes* (Ann. de France 1859). *Collyris* (ibid. 1864). *Agra* (ibid. 1865). *Platyderus* (ibid 1866). *Abacetus* (Bull. Mosc. 1868). *Trigonotomides* (Ann. Belg. 1869). *Thyreopt.* et *Coptod.* (ibid. 1869). *Graphipt.* (Bull. Mosc. 1870). *Pogonides* (Ann. Belg. 1871). *Lebiides* (Bull. Mosc. 1871). *Orthogon.* (Ann. Belg. 1872). *Drimost. Cratocer.* (ibid. 1872). *Callid.* (ibid. 1872). *Brachyn.* (ibid. 1876). *Chlaenid.* (Ann. di Genova 1876). *Panagaeid.* Ann. Belg. 1878). *Scaritid.* (ibid. 1880).

Exotisches

von

C. A. Dohrn.

145. Tefflus *Delegorguei* Guér.

Auf die Haltbarkeit dieser Art zu schwören bin ich nicht geneigt; ich finde die Differenzen von T. Megerlei F. durchaus nicht so markirt, wie man nach der Diagnose Guérin's in der Revue Zool. 1845, p. 285 vermuthen sollte. Das „thorace punctato latiore quam longiore" will nichts bedeuten, denn auch bei Megerlei ist der Thorax oft breiter als lang, und bei beiden Arten dermaßen narbig-grubig, daß *punctato* kaum eine Bedeutung behält. „*Elytris sulcatis, sulcis elevato-punctatis*" paßt auf beide gleichmäßig, ist (nebenher bemerkt) kein glücklicher Ausdruck für die gereihten Höckerchen der Furchen: „*tibiis extrorsum longitudinaliter sulcatis*" paßt allerdings besser auf Delegorguei, aber ich habe ächte Senegalenser Megerlei (aus Klug's Hand) bei welchen ganz deutliche Längsstreifen an den Schienen erkennbar sind. Mir scheint Delegorguei nur eine nicht local beschränkte Varietät zu sein; ein von Dr. Holub mitgebrachtes Exemplar zeigt einen glattern, weniger narbigen Thorax als meine Exemplare von Mossambik, Sansibar und

vom Senegal. Bei einzelnen Stücken sind die Seitenränder des Thorax mehr eckig vortretend, bei andern stumpf abgerundet; jedoch liegen auch dafür vermittelnde Uebergänge vor.

146. Leptura *martialis* Dhn.,

die ich im 39. Jahrgang dieser Zeitung S. 457 aus Cordova argent. beschrieben, fällt ohne allen Zweifel mit Burmeister's bereits 1865 beschriebenem Trachyderes sanguinolentus zusammen. Daß das Thier keine ächte Leptura ist, habe ich l. c. schon betont, aber es paßt auch nicht sonderlich zu Trachyderes, allenfalls wegen der Schenkelapex-Dörnchen zu Oxymerus. Der Habitus ist analog dem der Gattung Sibylla Thoms., wie ich l. c. schon andeutete, besonders wegen der Form des Thorax und seiner Seitenzähnchen, und wegen der Flügeldecken, deren Ende in zwei spitze Zähne ausgezogen ist. Ein Belag mehr zu der Litanei, daß die Longicornien antisystematische Creaturen sind.

147. Chalcolepidius *Candezei* Dhn.

Da mir inzwischen noch mehrere Exemplare dieses ansehnlichen Elateriden zugegangen sind, so kann ich zu meinen Angaben S. 295 des vorigen Jahrganges nachtragen, daß die „weißbeschuppten Epipleuren" sich an allen Exemplaren gleichmäßig vorfinden. Ferner hat sich ergeben, daß bei abgeriebnen Stücken die „Zwischenstreifen der Flügeldecken" nicht bloß an der Basis den Hauptstreifen an Deutlichkeit gleich sind, sondern bis zum Apex sichtbar bleiben. Das dreieckige Scutellum hat nur bei ganz frischen Exemplaren den goldbraunen Filz des Thorax, bei abgeriebnen wird es blankschwarz, ebenso wie der Discus des Thorax. Ferner haben sich bei keinem einzigen Candezei die l. c. bezeichneten, blank aufgeworfenen Seitenränder des Thorax vorgefunden, durch welche Ch. sulcatus F. abweicht.

148. Semiotus *caracasanus* Rojas.

Als Vaterland dieser zierlichen Art giebt Dr. Candèze in seiner Monographie (I, 312) Caracas an, der Münchner Katalog Venezuela. Ich habe ein Paar Exemplare aus Chiriqui (Costarica) erhalten, bei welchen als einzige Abweichung vom beschriebnen Typus zu constatiren wäre, daß die schwarze Färbung des Apex der Elytra nicht die Hälfte derselben erreicht, sondern nur $^2/_5$, während bei einem Exemplar aus Caracas $^3/_5$ schwarz sind. Sonst kein Unterschied.

Digitized by Google

149. Protocerius *purpuratus* Dhn.

Pr. niger, thorace rubro, duabus maculis et margine atris insignito, scutello atro, elytris rubris, atro-marginatis, 14-striatis, infra totus niger, pedibus nigris, tarsorum articulo tertio lato, fulvo-spongioso.

Long. (rostro excluso) 40—50 mm. Lat. 12—18 mm.

Patria: Sarawak, Borneo.

Möglich, aber wenig wahrscheinlich, daß diese prachtvolle Art, die ich (wie so manche Zierde meiner Sammlung) meinem geehrten Freunde Dr. Staudinger zu danken habe, zu Prot. laetus Vollenh. in sehr naher Beziehung steht. Aber es dünkt mir eben unwahrscheinlich, daß aus dem großen, schwarzen, ovalen Fleck mitten auf dem Thorax des laetus sich als bloße Varietät eine Zeichnung von 2 kleineren symmetrischen Flecken auf der vordern Hälfte des Thorax bilden könne, welche die Mitte völlig frei läßt. Und das glaube ich um so weniger, als das eine der mir vorliegenden vier Exemplare statt der beiden rhombischen Flecke eine doppelte, etwas gezackte, schwarze Längsbinde von fast 5 mm Länge zeigt, welche ebenfalls die Mitte roth läßt.

In allen übrigen Punkten stimmen die vorliegende Thiere mit Vollenhoven's Beschreibung des laetus, nur daß die Farbe in seiner Abbildung (Tydschr. 1866 t. 12, f. 1) weit matter ist, als das schöne Scharlach des purpuratus, ferner daß bei diesem der schmale Rand des Thorax und die breitere Einfassung der Elytra von reinem Sammetschwarz gebildet werden, während die ganze Unterseite ein zwar glänzendes aber weniger tiefes Schwarz bietet. Auf dem mattschwarzen, grau überhauchten Pygidium sieht man durch die Lupe zahlreiche kleine graugelbe Börstchen.

Das ♂ hat die vorschriftsmäßigen Höckerchen oder Zähnchen auf der Oberseite des Rüssels, während sie bei den ♀ glatt ist.

Es giebt braunrothe, große Exemplare des auf Java nicht seltenen Rhynchophorus serrirostris F., welche mit dem vorliegenden Thiere eine oberflächliche Aehnlichkeit haben: sie werden aber niemand täuschen, der z. B. den abweichenden Bau der Thoraxbasis ins Auge faßt, des Schildchens etc.

150. Chlorota *diaspis* Dhn.

Chl. purpureo-cuprea; thorax medio marginis leviter angulatus, basi bisinuatus, scutellum trigonum, elytra valde convexa, in disco anteriori striatopunctata, duabus inci-

Digitized by Google

suris semicircularibus profundis juxta scutellum, pedibus cupreis, exceptis tarsis anterioribus cyaneis.

Long. 35 mm. Lat. 14 mm.

Patria: Brasil. interior.

Dieser Käfer hat seine eigne Geschichte, da er zu denjenigen gehört, welche im Jahrgange 1871, S. 340 dieser Zeitung ausführlich besprochen sind. Danach unterliegt es zwar keinem Zweifel, daß er aus Brasilien stammt, aber ein genaueres Habitat ist nicht mehr zu ermitteln. Dies „einzelne" Stück zu beschreiben (welchem noch obendrein die Unterseite mit arsenikalischer Schmiere verschönert ist) habe ich von Jahr zu Jahr in der Erwartung verschoben, daß ein Anderer es vielleicht thun würde. Da dies aber meines Wissens bisher nicht erfolgte, und ich kürzlich Anlaß hatte, mich bei Determinationen für „gute Freunde und getreue Nachbarn" auch mit dieser Gruppe herumzubalgen, so beschloß ich, dem anonymen Caballero de la triste figura einen täuflischen Liebesdienst zu leisten.

Zu verwechseln ist er mit keiner andern Chlorota; denn wenn auch seine Farbe genau das glänzende, kupfrig schillernde Rothbraun zeigt, welches Chl. cuprea Burm. hat, so ist er doch bedeutend massiver, hat blaugrüne Vordertarsen (cuprea hat schwarze) und präsentirt, wie die Diagnose besagt und worauf auch der Name hindeuten soll, ein (scheinbar) verdreifachtes Schildchen, da von jedem Drittel der Thoraxbasis ab sich gegen jede Seite des Scutellum ein scharf eingeschnittenes krummes Segment zieht, so daß es täuschend so aussieht, als habe das Scutellum zwei kleine Nebenschildchen. Diese Einschnitte sind dermaßen symmetrisch, daß niemand sie für individuell zufällig halten kann, mithin machen sie die Art unbedenklich kenntlich.

151. Mecynodera *madagascariensis* Heyden.

Der diagnostischen Beschreibung in Senckenberg Jahresbericht 1877—78 p. 105 kann ich noch einiges zur Ergänzung beifügen, da ich außer einem ♀, welches die angegebene Länge von 19 mm hat (gleiches Maß hat auch ein ♀ in der collectio Baden-Altona) ein ♂ habe, dessen Long. 29 mm, Lat. 10 mm mißt. Alle 3 Exemplare haben auf dem Thorax, etwas vor der Mitte gegen den Apex zu, zwei vertiefte Punkte oder Grübchen und in der Thoraxmitte eine schwach vertiefte Längslinie, die allerdings bei dem größeren Stücke sich deutlicher markirt. Die Zeichnungen der Elytra sind gewissenhaft genau l. c. angedeutet, stellen sich aber bei dem größeren Stücke

Digitized by Google

insofern etwas abweichend heraus, als die „maculae duae laterales“ nicht mit den innern Makeln Cohärenz haben. Zu dem „subtus corpore griseo-tomentoso“ wäre zu bemerken, daß das größere ♂ durch die feinen grauen Härchen röthlichen Schimmer zeigt, den die ♀ nicht haben.

152. Phyllopertha *aegyptiaca* Blanch.

Wenn mein Freund Pirazzoli darin, wie ich glaube, Recht hat, daß der Käfer so heißt, den er auf seinem nordafrikanischen Streifzuge durch die Barbaresken in diesem Frühjahr erbeutet hat, und den er mir zur Begutachtung vorlegt, so würde ich doch zu Blanchard's diagnostischer Beschreibung (Catal. de la Coll. entom. p. 179) noch einige Bemerkungen zu machen haben.

Zunächst wird daselbst aegyptiaca mit Ph. lineolata Fisch. verglichen und es heißt „praecedenti affinis sed angustior.“ Ich weiß nun nicht, wie viele Exemplare von lineolata zum Vergleiche vorgelegen haben; aber aus den meinigen wäre ich berechtigt, dies dahin zu modificiren, das es lineolata-Stücke giebt, welche eher nicht so breit sind als aegyptiaca. Die Bezeichnung thorace medio lineato würde nicht sonderlich passen, da nur unter gewisser Beleuchtung eine sehr schwache lineare Vertiefung wahrnehmbar ist. Elytris planis wäre auch nur cum grano salis zuzugeben; denn sie sind convex und streifig: lineola apicis picea wäre dahin schärfer zu präcisiren, daß eine kleine Linie auf dem dritten Interstitium, aber noch vor dem Apex steht, den sie nicht berührt: dagegen steht auf beiden mir vorliegenden Exemplaren noch eine etwas längere, gleichfalls pechbraune Linie auf dem zweiten Interstitium, welche auf der Mitte der Elytra beginnt und gerade da endet, wo nebenan die vorher bezeichnete beginnt. Ferner wäre noch zu ergänzen, daß die ganze Naht der Elytra und der Seitenrand zwar schmal, jedoch deutlich schwarzbraun gerandet sind.

Da aber alle übrigen Angaben Blanchard's bei den mir vorliegenden zwei Stücken zutreffen, so halte ich diese kleinen Abweichungen nicht für specifisch, eher für bloß local. Blanchard sagt l. c. „Du voyage d'Olivier.“ Mir ist nicht bekannt, daß über die Ph. aegyptiaca anderwärts noch etwas bemerkt ist (der Münchner Katalog erwähnt dessen auch nicht), mithin wäre es wohl möglich, daß das Thier eher nach Tripolis und Tunis als nach Aegypten gehört, und daß die Bezeichnung der Patria nicht ängstlich genau zu nehmen ist.

Digitized by Google

Proverbium Salomonis

von

C. A. Dohrn.

„Die Naturwissenschaft ist so menschlich, so wahr, daß ich Jedem Glück wünsche, der sich ihr auch nur etwas ergiebt; sie fängt an, leicht zu werden, so daß auch gern trägere Menschen sich eher dazu einladen lassen; sie ist so leicht wahr zu behandeln, daß sie den Geschmack zum Unwahren überwiegen kann; sie beweist und lehrt so bündig, daß das Größte, das Geheimnißvollste, das Zauberhafteste, so ordentlich einfach, öffentlich, unmagisch zugeht; sie muß doch endlich die armen, unwissenden Menschen von dem Durst nach dem dunkeln Außerordentlichen heilen, da sie ihnen zeigt, daß das Außerordentliche ihnen so nahe, so deutlich, so unaußerordentlich, so bestimmt wahr ist. Ich bitte täglich meinen guten Genius, daß er auch mich von aller anderen Art von Bemerken und Lernen abhalte, und mich immer auf dem ruhigen bestimmten Wege leite, den uns der Naturforscher so natürlich vorschreibt.“

Die Wenigen unter unsern Lesern, welche diesen Ausspruch kennen, werden es in der Ordnung finden, daß die Vielen, denen er unbekannt war, hier damit bekannt gemacht werden. Daß ihn nicht der alte Salomon gethan, sondern ein neuer moderner, liegt auf der Hand. Aber kein geringerer war es, als Carl August von Weimar, dem Deutschland es ewig danken muß, daß er in der Zeit des Puders und der Allonge-Perrüken Göthe's Geist zu würdigen gewußt hat. Daß auch der vorstehende Erguß (aus einem Briefe des Herzogs an Knebel d. d. 8. Decebr. 1784) eine Nachwirkung seiner Intimität mit dem Altmeister war, der seit 1775 Weimar zur geistigen Metropole Deutschlands gemacht hatte, erkennt man um so leichter, als vorher wohl feiner Sinn für das Aesthetische dort zu Hause war, Sinn für Naturforschung jedoch in so geringem Grade, daß Herder noch über Göthe's mineralogische Studien den Spott äußern durfte, „Göthe klopft taubes Gestein.“

Wir Entomologen dürfen stolz darauf sein, daß Göthe in der italienischen Reise gesagt hat:

> „Plato will keinen *ἀγεωμέτρητον* in seiner Schule leiden; wäre ich im Stande, eine zu machen, ich litte Keinen, der sich nicht irgend ein Naturstudium ernst und eigentlich gewählt.“

Digitized by Google

Microlepidopteren des Rheingaues.

Von

Pfarrer **A. Fuchs** in Bornich.

(Fortsetzung aus 1880, S. 227-248.)

Zweiter Artikel.

Die Veröffentlichung einer Fortsetzung meines Microptern-Verzeichnisses schon nach Jahresfrist wird aus dem Grunde einer Entschuldigung bedürfen, weil ersichtlich ist, daß, da der erste Artikel alles bis dahin Beobachtete zusammenfaßte, die jetzt zu besprechende Artenzahl keine große sein kann. Es würde sich daher empfohlen haben, das im letzten Sommer gesammelte Material bis zu seiner Erweiterung zurückzulegen, wenn nicht drei neue Coleophoren zu beschreiben wären, deren eine, Coleophora filaginella, schon seit Jahren einer immer hinausgeschobenen Besprechung harrt. Um den Stoff einigermaßen zu erweitern, möge es verstattet sein, bei dieser Gelegenheit noch einige andere Arten zur Besprechung heranzuziehen. Unter diesen wird man mehreren begegnen, die schon im ersten Artikel aufgeführt stehen. Auf sie zurückzukommen war darum nöthig, weil entweder Irrthümer zu berichtigen oder unvollständige Mittheilungen zu ergänzen waren.

Ueber Zweck und Einrichtung dieses Artikels kann nur gesagt werden, daß sie ganz dieselben sind wie die des ersten Artikels. Zur Orientirung genüge es daher, auf das früher Gesagte zurückzuweisen.

Beginnen wir nach diesen wenigen Bemerkungen alsbald mit unserer kleinen Umschau!

1. *Margarodes unionalis* Hb.

[Vergl. 1880, S. 229.]

Wenn das einmalige Vorkommen dieser südlichen Art bei Oberursel am Fuße des Altkönigs, wo ich vor langen Jahren ein schönes ♀ im August Abends an Haideblüthe fing, noch den Zweifel zuließ, ob Unionalis wirklich auf die Zuerkennung des nassauischen Bürgerrechtes vollgiltigen Anspruch haben möge, so wird dieser Zweifel durch die inzwischen erfolgte Entdeckung der Art auch bei Wiesbaden beseitigt. Rössler'n wurde im Herbst vorigen Jahres ein frisches Stück, welches auf dem Neroberg gefangen war, lebend vorgezeigt. Wir

werden daher der Unionalis nicht bloß das Recht, in unserer Fauna aufgeführt zu werden, willig zugestehen müssen, sondern kommen, die immerhin beträchtliche Entfernung der beiden Taunusstädte Oberursel und Wiesbaden berücksichtigend, auch zu der Ueberzeugung, daß sie auf der Südseite des Taunus verbreitet sein müsse. Der Umstand, daß sich Unionalis unseren Blicken bisher nur zweimal zeigte, deutet auf die Seltenheit des Schmetterlings hin.

2. *Crambus pratellus* Cl.* var. *Alfacarellus* Stgr.

Ueberall an sonnigen, grasreichen Abhängen des Rheinthales, vorzüglich im Lennig kommt die weiße, südliche Varietät von Pratellus (Alfacarellus) von Ende Mai (z. B. 28. Mai 1880) bis tief in den Juli einzeln unter der Stammart vor. Doch habe ich bis jetzt nur das ♀, nie auch ein ♂ gefunden: eine Beobachtung, welche anzuzeigen scheint, daß das ♀ geneigter sein müsse als das ♂, nach der Form Alfacarellus hin abzuändern.

3. *Teras quercinana* Z.

[Hein. Tortr. 28, im Juli. Raupe im Juni auf Eichen. Rössl. Verz. 185 (285), selten im Juni.]

Einzeln am westlichen Abhange des Lennig, Oberwesel gegenüber, viel früher als die im Herbst gemeine Ferrugana.

Die Beobachtung der Art auch bei Wiesbaden läßt auf eine weitere Verbreitung in unserem Gebiete schließen. Abwärts von Wiesbaden dürfte sie sich, wiewohl nirgends häufig, im ganzen Rheingau finden.

Wenn ich Quercinana übrigens für unsere nächste Umgebung bis jetzt nur im Lennig traf, an einer Stelle, wo später auch die in allen Laubwäldern verbreitete Ferrugana fliegt, so weist diese Erfahrung darauf hin, daß Quercinana, mag sie auch einzelne warm gelegene Flugplätze mit ihrer Verwandtin theilen, doch keineswegs dieselbe allgemeine Verbreitung wie diese besitzt, sondern sich viel localer hält.

4. *Tortrix bifasciana* Hb.

[Hein. Tortr. 49. Wien, Braunschweig, im April auf Heidelbeeren (jedenfalls als Raupe). Rössl. Verz. 188 (288). Sehr selten von Mitte Mai bis Mitte Juni um Cornus und Rhamnus frangula (natürlich als Schmetterling).]

Wenn der Umstand, daß Rössler bei seiner kurzen Besprechung von Bifasciana keinen besonderen Fundort angemerkt hat, sich so deuten läßt, als habe er die werthvolle Art nur

Digitized by Google

als größte Seltenheit bei Wiesbaden getroffen, so können wir nach ihrer Auffindung bei Bornich nicht länger darüber im Zweifel sein, daß sie ebenso wie Quercinana in unserem Gebiete weiter verbreitet ist, als bisher geglaubt wurde. Gleich dieser mag Bifasciana sich von Wiesbaden abwärts im ganzen Rheingau hin und wieder finden, wenn auch nur local und ebensowenig häufig als Quercinana. Gewiß ist, daß sie als Seltenheit jährlich am Eingange zum Lennig fliegt. Hier werden die Schmetterlinge im Juni (z. B. den 15. Juni 1880 frisch, den 26. Juni 1879 zweimal in leidlichem Zustande) aus noch jungen Buchen aufgescheucht. Heidelbeeren, die bei uns sonst völlig fehlen, finden sich gerade an dieser Stelle einige. Aber sollte an den wenigen kümmerlichen Stöckchen die Bifasciana-Raupe leben? Mir scheint das schwer glaublich; ich vermuthe für unsere Gegend eine andere Raupennahrung.

5. *Penthina lucivagana* Z. und var. (gener. II.) *rupestrana* Dup.

[Hein. Tortr. 127. Rupestrana Dup. im Mai und Juni, mehr in Süddeutschland. Fuchs Stett. ent. Ztg. 1880, S. 233. Lucivagana var. gen. II. Mitte August. Rössl. Verz. 199 (299). Rupestrana bei Lorch ohne Angabe der Flugzeit; nach Koch auch bei Königstein im Taunus, hier Anfangs Juni (?). Die letztere Angabe beruht wohl auf einer Verwechselung mit der bei Koch nicht aufgeführten, aber im ganzen Taunus verbreiteten typischen Lucivagana.]

In meiner ersten Besprechung von Lucivagana ist bemerkt, daß diese bei uns im Mai gemeine Art zum zweiten Male, aber viel seltener um Mitte August auftrete und zwar in Exemplaren, welche zwar nicht immer, aber doch in der Regel kleiner seien als diejenigen der ersten Generation. Die Gründe, warum ich diese im August fliegenden Exemplare zu Lucivagana ziehe, sind folgende:

1) Sie fliegen genau an den Orten, wo sich im Mai Lucivagana findet.
2) Wenn ihnen auch ihre bisweilen geringere Größe und bleichere Färbung ein etwas anderes Aussehen verleiht, so kommen doch einzelne Stücke der Frühjahrsgeneration so nahe, daß ihre Zugehörigkeit zu einer Art mit dieser nicht bezweifelt werden kann.

Nun ergiebt anderseits eine Vergleichung dieser kleinen und hellen unter den Augustexemplaren mit ächten Rupestrana Dup., wie sie sich, als aus Wien stammend, in Rössler's Sammlung vorfinden, daß sie auch von dieser nicht specifisch getrennt werden können. Einzelne hier gefangene Stücke sind

Digitized by Google

ausgebildete Rupestrana; andere beweisen, bei gleicher Rupestrana-Größe, durch ihre schwärzliche Färbung nur die Veränderlichkeit dieser ganzen Verwandtschaft. Wenn übrigens Heinemann als ein Hauptunterscheidungsmerkmal der Rupestrana von Lucivagana die Binde vor der Mitte der Vorderflügel und den Saumfleck bezeichnet, welche beide bei Rupestrana zwar nicht scharf, aber deutlich begrenzt seien, während sie sich bei Lucivagana als „nicht bestimmt begrenzt" dem Auge darstellten, so zeigen meine vielen sicheren Lucivagana die Hinfälligkeit dieses subtilen Unterscheidungsmerkmals. Da ich unter den Hunderten von Lucivagana, die ich schon gefangen, die am weitesten auseinandergehenden Exemplare ausgewählt und in meine Sammlung genommen habe, so besitze ich interessante Stücke, darunter solche, welche die Binde vor der Mitte und den Saumfleck deutlich begrenzt zeigen.

Wenn ich daher, einem Gedanken meines Freundes Rössler folgend, Rupestrana nur als die kleinere und hellere Sommergeneration von Lucivagana betrachten kann, so bedarf doch noch der Umstand einer Aufhellung, daß, wie Heinemann angiebt, Rupestrana sich durch Süddeutschland im Mai und Juni finden, also gleichzeitig mit Lucivagana fliegen soll. Für unsere Gegend ist die völlig verschiedene Erscheinungszeit beider eine ausgemachte Sache. Schon darum wird man die Möglichkeit zugeben müssen, daß ebenso gut wie andere längst anerkannte Zeitvarietäten, auch die kleinere und bleichere Rupestrana ihre Entstehung dem Einfluß der Sommerhitze verdanken könne.

6. *Grapholitha Fuchsiana* Rössl.

[Rössl. Ent. Ztg. 1877, 76.]

War früher nur der südliche Abhang des Lennig, namentlich die den Waldsaum begrenzenden abschüssigen Blößen, als der einzige Flugplatz dieser neuen Art bekannt, so haben fortgesetzte Beobachtungen gelehrt, daß Fuchsiana im unteren Rheingau verbreitet ist, aber nur an den sonnigen Bergen, welche das Rheinthal begrenzen. So lange ich die Schmetterlinge Mittags suchte, blieben sie selten. Im Sonnenbrande wurden einzelne vom Boden um Chrysocoma linosyris oder aus benachbartem Schlehengebüsch aufgescheucht. Später beobachtete ich, daß die ♂ in der Abenddämmerung freiwillig umherflogen, offenbar um den ♀ nachzuspüren. Mühelos können sie um diese Zeit in Mehrzahl eingefangen werden. Das ♀ aber ist bis heute selten geblieben, da es sich am Boden verborgen hält und selbst gegen Abend nur selten auffliegt. So kam es, daß

Digitized by Google

ich in den ersten Jahren neben vielen ♂ nur wenig ♀ erbeutete. Im Vorjahre nun überraschte mich, während ich nach den Thierchen suchte, zweimal ein Gewitter. Während der Schwüle, die dem Ausbruche des Unwetters vorausging, kamen, obwohl es Tag war, auch die ♀ vom Boden herauf. In der Freude, die ich über den zum ersten Male ergiebigen Fang empfand, achtete ich den beginnenden Regenguß um so weniger, als er auch die Fuchsiana-♀ gar nicht zu geniren schien; denn nach wie vor flogen sie umher und ließen sich leicht einfangen. Auf diese Weise hätte ich einen guten Fang machen können, wenn nicht viele ♀ verflogen gewesen wären. Die mir denkwürdigen Tage waren der 3. und 4. Mai 1880.

Fuchsiana begann 1880 schon am 15. April zu fliegen, drei Wochen früher als sonst. Bis Mitte Mai fing ich fast täglich frische Exemplare an verschiedenen Orten, immer um Chrysocoma linosyris; das letzte verdorbene ♀ wurde am 25. Mai auf dem Odinsnack, wohin es sich offenbar aus dem Rheinthale verirrt hatte, in der Dämmerung fliegend getroffen. Daß das frühere oder spätere Erscheinen der Schmetterlinge mit der Frühjahrswitterung in ursächlichem Zusammenhange steht, ist klar. Daher kamen 1879, in Folge des kalten April, die ersten Stücke nicht vor dem 12. Mai vor, (1881 am 6. Mai). Natürlich hielt die drei- bis vierwöchentliche Flugzeit damals auch bis in den Juni an.

Die Entdeckung der Naturgeschichte ist immer noch nicht gelungen. Chrysocoma, auf welche ich aufmerksam wurde, zeigte sich von keiner Wicklerraupe bewohnt, obschon ich im Sommer ebenso genau ihre Stengel wie ihre Wurzeln untersuchte.

* 7. *Steganoptycha neglectana* Dup.

[Hein. Tortr. 208. Bei Braunschweig im Juli. Die Raupe nach Stainton auf Weiden.]

Bis jetzt selten.

Mein einziges Exemplar, ein frisches ♂, erbeutete ich am 26. Juni 1879 am Eingange zum Lennig. Herrscht hier auch die Buche vor, so fehlen doch junge Saalweiden und Birken nicht ganz.

Ich führe das hiesige Vorkommen der Neglectana an, weil sie in Deutschland noch wenig beobachtet zu sein scheint.

* 8. *Steganoptycha rufimitrana* HS.

[Hein. Tortr. 383. Wien, Böhmen, Regensburg. Ende Juli um Fichten.]

Digitized by Google

Unsere Kenntniß von der geographischen Verbreitung dieser Art in Deutschland wird durch die Beobachtung erweitert, daß sie auch bei Bornich vorkommt.

Mein einzelnes, von Zeller bestimmtes Exemplar stammt aus dem so ergiebigen Lennig. Rothtannen (Fichten) und Kiefern wachsen in der Nähe der Stelle, wo es gefangen wurde.

9. *Lampronia Luzella* Hb.

[Hein. Tin. I, 67. Bei Dresden und Braunschweig im Gebüsch um Brombeeren. Rössl. Verz. 305 (405), im Nachtrag No. 1884. Bei Cronthal durch von Heyden gefangen.]

Von dieser seltenen Art fing ich am 17. Juni 1880 ein schönes ♀ am Eingange zum Lennig, ebenfalls um Brombeeren.

Wir kennen von Luzella bis jetzt nur zwei nassauische Fundorte, deren einer (Cronthal) in der Nähe unserer bekannten Taunuskuppen am Fuße des Gebirges auf der Südseite in einem schönen Thale, und deren anderer in den rheinischen Ausläufern des Gebirges liegt — Orte, die mithin fast durch die ganze Länge des Gebirges getrennt sind. Wiewohl nun die Vermuthung nahe liegt, daß Luzella in dem dazwischen liegenden Gebiete an ähnlichen Orten ebenso wenig fehlen werde, so weist doch der Umstand, daß bis jetzt nur die erwähnten zwei Exemplare gefunden worden sind, auf die Seltenheit unserer Art hin.

* 10. *Nemophora pilella* SV.

[Hein. Tin. I, 71. Mehr in Gebirgsgegenden, auf dem Oberharz im Juni.]

Auch diese Art, welche Rössler in der ersten Auflage seines Verzeichnisses noch nicht aufführt, ist, wiewohl vielleicht als eine Seltenheit, im Rheingau heimisch. Ein einzelnes frisches Exemplar erbeutete ich bei Lorch den 23. Mai 1879.

* 11. *Teichobia Verhuellella* Stt.

[Hein. Tin. I, 93. Frankfurt a. M., Baden, Schweiz, Schlesien. Ende Juni und im Juli.]

Im unteren Rheingau verbreitet, aber nicht häufig.

Rössler fand sie bei Lorch, ich bei Bornich (auf dem Odinsnack).

Da schon Frankfurt a. M. als Fundort dieser Art bekannt war, so hat ihr hiesiges Vorkommen nichts Auffallendes.

* 12. *Acrolepia granitella* Tr.

[Hein. Tin. I, 96. Nördlich bis Breslau und Braunschweig, im Juli und August. Raupe in den Blättern von Buphthalmum cordifolium und Inula dysenterica im Juni und Juli.]

Digitized by Google

Die leicht zu bemerkende Raupe lebt bei uns in den Blättern von Conyza squarrosa; die Puppe sitzt in weitmaschigem Gespinnst am Stengel. Oft wird ein einzelnes Blatt von mehreren Raupen bewohnt. Die Schmetterlinge erschienen 1879 von Ende Juni an. Nach der Ueberwinterung finden sie sich noch im Mai.

Im unteren Rheingau verbreitet, aber nicht in jedem Jahre aufzutreiben.

* 13. *Hyponomeuta stanniellus* Thnb.

[Hein. Tin. I, 108. In Baden, Schlesien, bei Regensburg im Juni und Juli.]

Die nicht gerade große Zahl der bekannten deutschen Fundorte wird dadurch vermehrt, daß ihnen auch Bornich beigezählt werden muß.

Wiewohl ich Stanniellus bis jetzt nur am westlichen Abhange des Lennig, an einer sehr warmen Stelle fing, so bezweifle ich doch nicht, daß er auch an andern ähnlichen Localitäten des Rheingaues aufgefunden werden kann.

Ich habe ein Pärchen; das frische ♂ ist am 25. Juni 1880, das etwas geflogene ♀ Mitte Juli desselben Jahres gefangen.

14. *Bryotropha decrepitella* HS. und * var. *lutescens* Const.

[Hein. Tin. I, 236. Decrepitella HS. bei Regensburg und Braunschweig häufig auf Sandboden. Tin. S. 237. Lutescens Const., als eigene Art besprochen. Zwei Stücke von Zeller aus der Gegend von Glogau. Rössl. Verz. 239 (339). Decrepitella bei Biebrich, Mosbach und Mombach in der zweiten Hälfte des Mai im Grase, bisweilen in Mehrzahl.]

Die hiesige Lutescens, welche sich als einzelne Seltenheit unter Decrepitella findet, stimmt genau mit Zellers Glogauer Exemplaren überein, wie sie Heinemann zu seiner Beschreibung vor sich hatte. Sie unterscheidet sich von Decrepitella nur durch die reiner lehmgelbliche Färbung und durch das geringere Quantum der dunklen Einmischung auf den Vorderflügeln. Wiewohl sich nun einzelne stark ausgeprägte Exemplare merklich von Decrepitella abheben, so kann Lutescens doch darum nicht specifisch getrennt werden, weil zahlreiche Uebergänge vorkommen.

Decrepitella ist eben, wie Heinemann richtig bemerkt, eine sehr veränderliche Art. Ihre Unterscheidung von der gemeinen Terrella bietet um so größere Schwierigkeiten dar, als ich auch das im Grunde einzige Merkmal, welches Heinemann in seiner übrigens zutreffenden Beschreibung noch

Digitized by Google

gelten läßt, als constant nicht anerkennen kann. Denn wenn er sagt, daß Decrepitella immer des Kupferglanzes der Terrella entbehre, so zeigen einzelne meiner sicheren Decrepitella, daß sich dieser Kupferglanz selbst an hellen Stücken bisweilen vorfindet. Man wird eben alle Unterschiede, deren wichtigste sind: die geringere Größe der Decrepitella, ihre reichlichere, durch gehäufte Bestäubung herbeigeführte Zeichnung und ihre frühere Erscheinungszeit, auf ein „in der Regel“ zurückführen müssen.

Trotzdem bezweifle ich die Artrechte der Decrepitella nicht, ohne für meine Meinung freilich andere Gründe beibringen zu können, als den allgemeinen Eindruck, den die Mehrzahl der Exemplare macht. Gewiß ist, daß Terrella nie in so kleinen und nie in so stark gezeichneten Stücken vorkommt, wie ein guter Procentsatz der Decrepitella. (Meine kleinsten Decrepitella haben nur $2^1/_2$ Pariser Linien Vorderflügellänge). Schon daraus folgt, daß Terrella, wie ungleich gefärbt auch die Exemplare, unter sich verglichen, sein mögen, doch immer noch nicht so veränderlich ist wie Decrepitella, welche ganz schwach und auffallend stark gezeichnete Stücke hervorbringt. Von Terrella ist die Mehrzahl der Exemplare dunkel und groß.

Decrepitella erscheint auf dem Odinsnack unmittelbar nach der ersten Generation von Lita Kiningerella, aber nicht bloß gleich dieser an moosigen Felswänden, sondern häufiger noch auf dem sterilen, mit spärlichem Gras und Moos bewachsenen Boden. Zum Versteck schlüpft sie den Tag über in das auf der Erde wachsende Moos und Gras, oder in die Höhlen der Felsen, namentlich in solche, die sich dicht über dem Boden befinden, in Mauern und, wo niedere Büsche vorhanden sind, in diese. Leicht lassen sich aus ihnen die Thiere gegen Abend oder früh Morgens aufscheuchen.

1880 erchienen die ersten Stücke schon am 21 Mai. Reine Exemplare fanden sich bis gegen Mitte Juni vor; von da an wurden diese immer seltener, wenn auch die Art noch vorhanden war.

Wohl in Folge des kalten Frühjahrs trat Decrepitella 1879 gerade 4 Wochen später auf: am 21. Juni. Zwei Tage darauf waren die Schmetterlinge häufig geworden. Schon am 21. Juni flog unter mehreren Decrepitella die erste Terrella; am zweitfolgenden Tage kamen unter 20 Decrepitella 2 Terrella vor; am 24. Juni unter 16 Decrepitella 4 Terrella. Daraus folgt, daß die Erscheinungszeit von Terrella nicht viel später beginnt als diejenige von Decrepitella. Aber während

Digitized by Google

diese rasch häufig wird, tritt jene Anfangs nur ganz vereinzelt auf und nimmt erst später an Zahl zu: eine Beobachtung, die ich auch 1880 bestätigt fand.

Decrepitella ist bei uns nicht bloß auf dem Odinsnack, wo ich sie gewöhnlich einzusammeln pflege, sondern allerwärts an geeigneten Orten so gemein, daß ich sie zuerst für Terrella und die großen und dunkeln, eintönigen Exemplare, die eigentliche Terrella, für eine neue, seltenere Art hielt. Daß Rössler Decrepitella auch in der Wiesbadener Gegend fand, ist oben angemerkt. Nach Allem zu schließen, ist sie von Mainz und Biebrich abwärts im ganzen Rheingau verbreitet.

15. *Lita Kiningerella* HS.

[Vgl. meinen ersten Artikel 1880, S. 241. Die erste Generation vom 10. bis 20. Juni, die zweite Mitte August.]

Die Bestimmung der Erscheinungszeit eines Schmetterlings nach den in einem einzelnen Jahre angestellten Beobachtungen ist darum mißlich, weil Zufälligkeiten in den Witterungsverhältnissen nicht immer schon das erste Mal gebührend gewürdigt werden können.

Diese Bemerkung bestätigte sich mir bei Kiningerella. In meiner früheren Besprechung dieser Art wird die Flugzeit für die erste Generation zu spät angesetzt. Denn 1880 waren die wenigen Exemplare, die ich bei meiner ersten Besichtigung des Odinsnack am 21. Mai erbeutete, schon entschieden geflogen. Wenn ich nun auch an den folgenden Abenden zahlreiche frische Stücke sammelte, so hatte ich doch den Anfang der am 3. Juni zu Ende gehenden Flugzeit versäumt.

Das späte Erscheinen 1879 war eben nur eine Folge des kalten Frühjahrs gewesen.

Noch sei erwähnt, daß die Schmetterlinge nach weiteren Beobachtungen gegen Abend ihre Puppen zu verlassen scheinen, um frisch entwickelt auf dem kurzen Moose der Felsen, in welchem Raupe und Puppe wohnten, während der Dämmerung zu sitzen.

16. *Lita leucomelanella* Z.

[Vgl. meinen ersten Artikel 1880, S. 241. Hier noch als selten bezeichnet. Hein. Tin. I, 270. Bei Glogau im Juni und Juli.]

Leucomelanella fliegt bei uns im Juli einzeln, doch nicht gerade selten am westlichen Abhange des Lennig, Oberwesel gegenüber. 1880 erbeutete ich das erste Exemplar, ein frisches ♂, am 9. Juli. Wenn auch Bornich bis jetzt der einzige

Digitized by Google

bekannte Fundort für unser Gebiet ist, so darf eine größere Verbreitung der Leucomelanella im Rheingau doch vermuthet werden.

17. *Psecaphora* (*Chrysoclista*) *Schranckella* Hb.

[Hein. Tin. II, 434. Verbreitet, besonders in Gebirgsgegenden, im Juni und wieder im August und September. Rössl. Verz. 276 (376). Sie wurde von Alexander Schenck zu Hachenburg aus Epilobium erzogen.]

Da Rössler für unser Gebiet nur das vereinzelte Vorkommen bei Hachenburg (auf dem Westerwalde) kennt, so sei bemerkt, daß ich ein frisches Stück am 15. Juni 1880 auch bei Bornich an einem Bachrande aus Epilobium aufscheuchte. Da ein zweites Exemplar nicht erbeutet wurde, so mag Schranckella bei uns selten sein, ist aber jedenfalls weiter verbreitet, als bisher angenommen wurde.

* 18. *Butalis fallacella* Schl.

[Hein. Tin. II, 441. Verbreitet, auch in den Hochalpen, von Ende Mai bis in den August. Raupe an Helianthemum vulgare.]

Bei Bornich an den sonnigen Abhängen des Rheinthales um Helianthemum vulgare verbreitet und wohl im ganzen unteren Rheingau heimisch. 1880 kam das erste Exemplar schon Mitte Mai vor; einzelne frische finden sich bis in den August.

* 19. *Butalis Schneideri* Zeller.

[Z. Linn. ent. 10, p. 194 Anmerkung. ?Speyeri Hein. Tin. II, 445 unter Fusco aenea Hw.]

Oben am südwestlichen Abhange des Lennig fing ich, ebenfalls um Helianthemum vulgare, 1880 unter Fallacella ein zweifellos verschiedenes Pärchen, das ♂ am 23. Juni, das ♀ im Juli, über welches mir Wocke schreibt:

„Durch den Bau des Aftersegments sehr von Fallacella abweichend, viel näher der Fusco-aenea, aber von ganz anderer Farbe. Ich möchte sie für Butalis Schneideri Z. halten, deren Originale in meinem Besitz sind. Das ♂ von Schneideri unterscheidet sich nur durch hellere (aber nicht kupfrige) Vorderflügel, was wohl erklärlich ist, da die 3 Stücke im Jahre 1840 gefangen sind, also gut bleicher sein können. Vielleicht gehört auch Heinemann's Speyeri dazu, die ich nicht kenne, und deren Beschreibung fast noch besser auf Ihr ♂ paßt, als die Zeller'sche von Schneideri. Doch ist das Stück (Speyeri) vom Gorner Grat, wo aber auch Fallacella fliegt."

Digitized by Google

*20. *Butalis tabidella* HS. und *var. *ericetella* Snellen. Hein.

[Hein. Tin. II, 443. Tabidella HS. in Kärnthen. Hein. Tin. II, 444, wo Ericetella als eine eigene Art besprochen wird. In Holland, vermuthlich auch an der deutschen Nordseeküste. Auf Haide von Ende Juni bis Anfangs August. Vgl. meinen ersten Artikel 1880, S. 243. Genistella Snellen.]

Zu meinem größten Bedauern habe ich diese Butalis, welcher sicher der Name Ericetella gebührt, a. a. O. irrthümlich als Genistella Snellen bezeichnet, so daß nicht erkannt werden kann, welcher Schmetterling eigentlich gemeint sei. Gewiß ist, daß meine hiesigen Exemplare mit 6 anderen, welche sich in Rössler's Sammlung finden und von Snellen selbst als seine neue Ericetella mitgetheilt sind, übereinstimmen.

Ericetella hat ganz denselben Bau wie Tabidella HS., von der sie sich nur durch die dunkle Färbung ihrer Vorderflügel unterscheidet. Aber der dunkle Grund wird durch eingemischte helle Schuppen, welche sich bald spärlicher, bald reichlicher vorfinden, etwas gedämpft. Besonders häufig treten sie gern an folgenden Stellen auf: in der Flügelfalte, gegen die Spitze hin und den Saum entlang. Die Wurzel bleibt freier, in der Regel auch der Vorder- und Hinterrand, wiewohl beide Ränder an manchen Stücken gegen den Saum hin ebenfalls mit hellen Schuppen besetzt sind. Natürlich gewinnen durch die verschiedene Dichtigkeit der hellen Schuppen auch die Schmetterlinge ein verschiedenes Aussehen. Zwei hiesige Stücke sind fast so hell wie Tabidella und lehren, daß Ericetella von ihr nicht specifisch getrennt werden kann. Wir werden sie als eine nördliche, dunkle Varietät dieser bisher nur in Kärnthen gefundenen Art betrachten müssen.

Ericetella flog 1880 von Ende Juni bis zum 6. August — also in langer Erscheinungszeit, genau wie Heinemann angiebt — am ganzen südwestlichen Waldsaume des Lennig auf Haide und war gar nicht selten. Die meisten Exemplare sammelte ich in der zweiten Juliwoche. Gegen Sonnenuntergang und während der Dämmerung kamen die Schmetterlinge theils freiwillig aus der Haide hervor, theils ließen sie sich leicht aufscheuchen.

Ericetella war bisher nur in Holland beobachtet worden. Ob sie auch an der deutschen Nordseeküste vorkommt, wie Heinemann vermuthet, darüber ist nichts weiter bekannt geworden. Durch ihre Verbindung mit Tabidella, sowie durch den Nachweis, daß beide Formen, die helle und die dunkle, die letztere als Regel, die erstere als Ausnahme, sich im

Digitized by Google

Lennig finden, lernen wir in Tabidella eine verbreitete Art kennen.*)

* 21. *Augasma* (*Asychna*) *aeratellum* Z.

[Hein. Tin. II, 526. Im Juni und Juli, ohne Angabe der geographischen Verbreitung.]

Wie es scheint, selten, aber im unteren Rheingau zweifellos verbreitet, da der Schmetterling von Rössler bei Lorch, von mir bei Bornich gefangen wurde. Mein einzelnes frisches ♀ stammt aus dem Rieslingberge, an dessen sonnigen Abhängen es während der Abenddämmerung freiwillig flog.

* 22. *Coleophora trigeminella* n. sp.

[Vgl. 1880, S. 244. Badiipennella Dup.]

Unter dem Namen Badiipennella Dup. ist a. a. O. eine Art aufgeführt, die ich jetzt, nachdem ich die ächte Badiipennella aus einer an Schlehen gefundenen Raupe erzogen habe, für specifisch verschieden erklären muß. Wie genau auch die Schmetterlinge beider nächstverwandten Arten übereinstimmen mögen, so wenig ähnlich sehen sich doch ihre Raupensäcke. Der von Trigeminella**) ist ein $2^1/_4$ Pariser Linien langer, schlanker und dünner Röhrensack, sein Hals noch mehr verdünnt umgebogen, das Ende dreiklappig, die Farbe des Sackes ist gelbbräunlich oder röthlichbraun, hinten am hellsten, der Mund 1. Aus diesen Angaben geht hervor, daß an eine Zusammengehörigkeit der dreiklappigen Säcke mit den zweiklappigen von Badiipennella nicht zu denken ist.

Eine Beschreibung der Schmetterlinge, welche aus den dreiklappigen Säcken schlüpfen, ist darum unnöthig, weil sie der Badiipennella absolut gleich sind. Trotzdem wird Trigeminella wegen des ganz verschiedenen Raupensackes als eine gute Art betrachtet werden müssen.

Ich fand die Säcke bisher nur an den Stämmen zweier noch jungen Kirschbäume, nahe dem Dorfe auf einer Wiese. An den zunächst stehenden älteren Kirschbäumen zeigten sie sich nicht. An jenen waren sie 1879 in Mehrzahl vorhanden,

---

*) Im Begriff, diesen Aufsatz abzuschicken, sammelte ich schon den 30. Mai 1881 die ersten frischen ♂ an den sonnigen Abhängen des Heimbachthales, rechts vom Lennig, um wenige Calluna-Stöcke. Wir müssen daher für Ericetella eine größere Verbreitung in unseren Rheinbergen und eine noch längere Flugzeit, als oben angegeben wurde, annehmen.

**) Der Name Trigeminella deutet auf die Dreizahl der zu dieser Gruppe gehörigen Arten hin (Trigeminella, Badiipennella, Milvipennis).

Digitized by Google

aber die auf und ab laufenden Ameisen bohrten, so bald sich eine Raupe nur eben festgesponnen hatte, ein Loch in ihren Sack, um seine Bewohnerin herauszuholen und zu verzehren. Daher kam es, daß ich doch nur 3 Schmetterlinge erzog. Sie schlüpften im Juli aus.

Daß ich 1880 wieder nachsah, versteht sich von selbst. Aber nur am Stamme des einen der beiden Bäume saßen zwei Säcke, aus deren einem am 18. Juni ein Schmetterling hervorkam.

Die Frage, ob jene Trigeminella-Raupen wirklich auf den Kirschbäumen gelebt hatten, kann nicht mit Sicherheit entschieden werden. Da sich aber 1879 Ende Mai und Anfangs Juni fast täglich 1—2 Säcke, die vorher nicht zu bemerken gewesen, zum Theil an den eben erreichbaren Aesten vorfanden, so darf man wohl die Vermuthung hegen, die Raupen möchten aus der Höhe herabgestiegen sein, um sich entweder am Stamme oder an den unteren Aesten zur Verwandlung festzuspinnen. In diesem Falle müßten sie sich von dem Laube jener Kirschbäume genährt haben. Angemerkt soll werden, daß ich im Mai 1880, trotz genauer Betrachtung aller erreichbaren Zweige jener Kirschbäume, keine Coleophoren-Säcke an dem jungen Laube fand. Das erscheint darum weniger auffallend, weil, wie das spätere Vorkommen von nur zwei Trigeminella-Säcken an den Stämmen beweist, die Thierchen selten geworden waren. Ich hatte dadurch, daß ich 1879 alle erreichbaren Säcke mitnahm, der Vermehrung der Art Abbruch gethan.

* 23. *Coleophora badiipennella* Dup.

[Hein. Tin. II, 535. Im Juni und Juli. Rössl. Verz. 308 (408), im Nachtrag. Bei Frankfurt a. M. Die Raupe im Herbst sehr einzeln auf Schlehen.]

Wiewohl die eben angestellten Erwägungen keinen Zweifel gestatten, daß die früher für Badiipennella Dup. gehaltenen Schmetterlinge zu einer verschiedenen Art gehören, so ist das vereinzelte Vorkommen der ächten Badiipennella im Rheingau doch dadurch erwiesen, daß ich sie aus einem Sacke, der im Mai 1880 auf Schlehen bei Lorch gefunden wurde, erzogen habe. Aber auch bei uns scheint die Art ebenso spärlich vorhanden zu sein, wie nach den bisherigen Ermittelungen bei Frankfurt a. M. Denn wiewohl ich die warm gelegenen Schlehenhecken bei Lorch alljährlich im Mai nach Acaciae-Raupen abzuklopfen pflege, so habe ich zwar öfter die Säcke der gemeinen Nigricella, nie vorher aber eine Badiipennella-Raupe erhalten.

Digitized by Google

24. *Coleophora linosyridella* Fuchs = *troglodytella* Dup. var.

[Vgl. Ent. Zeit. 1880, S. 113 und 114. Hein. Tin. II, 593. Troglodytella Dup. im Juli. Raupe an Disteln, Inula, Artemisia vulgaris und andern Compositen. Rössl. Verz. 270 (370). Troglodytella Dup. Mitte Juni. Der Sack im Mai an Eupatorium cannabinum, Tanacetum vulgare, Solidago virgaurea, Conyza squarrosa etc.]

Weitere Beobachtungen haben die nahe Verwandtschaft meiner Linosyridella mit Troglodytella ergeben.

Da die Linosyridella-Säcke Ende April vorigen Jahres wiederum im Lennig an den Blättern von Chrysocoma linosyris häufig waren, so sammelte ich möglichst viele davon ein und brachte die noch fressenden Räupchen an Tanacetum vulgare, um zu versuchen, ob sie ebenso polyphag seien wie die auch auf Tanacetum lebende Troglodytella-Raupe. Aber sie rührten das unwillkommene Futter nicht an und wären sicher gestorben, wenn ich sie nicht nach dreitägigem freiwilligen Fasten wieder an Chrysocoma zurückgebracht hätte, über deren Blätter sie sich alsbald gierig hermachten. Schon aus diesem Versuche scheint zu erhellen, daß Linosyridella keineswegs ohne Weiteres mit der höchst polyphagen Troglodytella identificirt werden kann.

Dazu kommt, daß ein erheblicher Procentsatz der von Chrysocoma erzogenen Schmetterlinge manche Abweichungen von der typischen Troglodytella aufweist.

1. Neben Stücken, deren Vorderflügel ebenso breit sind wie an Troglodytella, kommen andere mit ganz schmalen Vorderflügeln vor. Bisweilen sind ihre Vorderflügel nicht breiter als die sehr schmalen und spitzen der Therinella.
2. In der Zeichnung und Färbung der Vorderflügel sind Troglodytella und Linosyridella einander gleich. Aber etwa der dritte Theil der von Chrysocoma erzogenen Schmetterlinge führt auf den Vorderflügeln braune Schuppen: eine Beobachtung, welche man an der typischen Troglodytella noch nicht gemacht hat. Die Zahl dieser auf den weißen Linien angebrachten Schuppen wechselt ungemein. Manche Schmetterlinge weisen nur eine einzelne Schuppe vor der Biegungsstelle der Mittellinie auf. Bei andern zähle ich bis zu 13, die auf verschiedene Stellen der Vorderflügel vertheilt sind und nicht immer die weißen Linien — Mittellinie, Faltenlinie — einhalten. Um die Veränderlichkeit der Chrysocoma-Schmetterlinge in dieser Hinsicht zu illustriren,

Digitized by Google

sei bemerkt, daß es nicht an Exemplaren fehlt, welche auf dem einen Flügel zahlreichere braune Schuppen führen als auf dem andern.

Auf Grund dieser beiden Unterschiede wird man Linosyridella für mehr als eine Troglodytella-Varietät darum nicht halten können, weil immer nur von einem Theile der aus Chrysocoma-Säcken erzogenen Exemplare geredet werden kann. Da aber von Troglodytella-Stücken mit eingestreuten braunen Schuppen und so schmalen Vorderflügeln, wie ich sie oben beschrieb, bis jetzt nichts bekannt war, so scheint durch eine genaue Untersuchung der Chrysocoma-Schmetterlinge immerhin unsere Kenntniß von dieser verbreiteten Art erweitert worden zu sein.

Linosyridella hat eine ungemein lange Flugzeit. Aus den am 27. April 1880 eingesammelten Säcken erschienen die ersten Schmetterlinge am 27. Mai und vom 3. bis 9. Juni. Doch wechselten einzelne der schon festgesponnenen Säcke um diese Zeit noch öfter freiwillig ihren Sitz: ein Zeichen, daß ihre Bewohnerinnen noch immer nicht zur Verpuppung geschritten waren, obwohl sie längst keine Nahrung mehr nahmen. Am 23. Juni sammelte ich im Lennig wiederholt viele vom Sonnenbrande gebleichte Säcke, während schon die Schmetterlinge, gegen Sonnenuntergang vom Boden hervorkommend, zahlreich flogen. Aus den mitgenommenen Säcken erschienen die Thierchen an den folgenden Tagen. Nach langer Pause schlüpften aus den Ende April gesammelten nochmals zwei Schmetterlinge am 29. und 30. August aus. Linosyridella flog also 1880 von Ende Mai bis Ende August. Am zahlreichsten war sie Ende Juni vorhanden.

* 25. *Coleophora filaginella* n. sp.

Wenn man meine vielen Filaginella mit Heinemann's Beschreibung von Pappiferella Hofm. (Tin. II, 595 und 596) vergleicht, so wird man sich der Ueberzeugung nicht verschließen können, daß beide Arten nächste Verwandte sein müssen. Sie mit einander zu verbinden verbietet ihre verschiedene Größe und zwar ebenso wohl die verschiedene Größe der Schmetterlinge wie der Säcke. Denn während für Pappiferella $3^1/_2$ L. Vorderflügellänge angegeben wird: eine immerhin ansehnliche Größe, die auch Rössler's einzelne — gefangene — Pappiferella aus der Wiesbadener Gegend aufweist, mißt der Vorderflügel der größten unter meinen Filaginella nur $2^3/_4$ L., eine Differenz, die sich schon recht bemerkbar macht. Ganz dieselbe Erscheinung finden wir bei den Raupensäcken

Digitized by Google

vor. Denn bei gleicher Dicke ist der von Filaginella fast eine L. kürzer. Er mißt nur $2^1/_4$ L. gegen 3 L. des Pappiferella-Sackes.

Schon diese constante Differenz in den Größenverhältnissen weist darauf hin, daß Filaginella nicht mit der typischen Pappiferella vereinigt werden kann. Leider macht Heinemann's Schweigen über die Zeit, wann der Sack von Pappiferella erwachsen ist, einen genauen Vergleich mit Filaginella unter dem Gesichtspunkt der Lebensweise höchst schwierig. Von Filaginella lebt der erwachsene Sack Ende August und im September an den Blüthen und Samen von Filago arvensis, während über Pappiferella nur gesagt wird, daß die Raupe in den Samen von Gnaphalium dioicum lebe. Da diese Pflanze nach Fuckel's nassauischer Flora S. 170 im Mai und Juni blüht, Filago arvensis aber erst im August, so dürfte der Sack von Pappiferella schon im Juli zu finden sein. Wenn sich diese Vermuthung bestätigen sollte, so würden die Gründe, welche für die specifische Verschiedenheit von Filaginella sprechen, durch die im Vergleich zu Pappiferella spätere Erscheinungszeit ihres Raupensackes noch verstärkt werden.

Sehen wir uns nun unsere Filaginella möglichst genau an!

Vorderflügel von der Wurzel bis zur Spitze $2^1/_2$—$2^3/_4$ L., bei einem erzogenen ♀ nur 2 L., ziemlich schmal, braungrau, unterhalb des weißen Vorderrandes am dunkelsten, die weißen Linien rein, ohne eingemischte Schuppen, immer deutlich. Der Vorderrand- und der Faltenstreif sind beide breit weiß, der erstere ist unterhalb der Vorderrandfransen als eine schmale weiße Linie bis zur Flügelspitze fortgesetzt, der letztere durch eine feine braungraue, zuweilen in Schuppen aufgelöste Linie der Länge nach getheilt. Mittellinie fein weiß, dicht oberhalb des Faltenstreifs laufend. Die weißen Schräglinien deutlich, doch von verschiedener Breite. Die vordere Linie lang und sehr schräg. Zwischen den Schräglinien stehen in der Flügelspitze bisweilen dunkelbraune Schuppen, welche sich unterhalb des weißen Vorderrandes zu feinen, kurzen, dunkeln Längsstrichen verdicken. Innenrand der Vorderflügel gewöhnlich in einer feinen Linie weiß, die aber bei dunkeln Exemplaren kaum sichtbar ist. Als Fortsetzung der weißen Innenrandlinie ist die Fransenwurzel am Saum hin bis zur Flügelspitze mit weißen Schuppen belegt. Vorderrandfransen heller oder dunkler grau, ihre Spitze immer heller. Fransen des Saumes grau mit eingemischten weißen Haaren, besonders unterhalb der Flügelspitze. Hinterflügel schmal und spitz, dunkelgrau mit etwas helleren Fransen. Wurzelglied der Fühler verdickt, unten braungrau,

Digitized by Google

die Geißel weiß und dunkelbraun geringelt. Palpen weißgrau, Glied 2 mit einem kurzen und spitzen Haarbusch. Kopf und Thorax weißgrau, Hinterleib des ♂ dunkelgrau mit hellem Afterbusch, der des ♀ heller grau. Bauch weißlich.

Der Sack ist $2^1/_4$ L. lang und $^3/_4$ L. dick, ziemlich plump, die drei Afterklappen kurz und stumpf, der kurze Hals ein wenig gebogen und verengt, der Mund kreisrund, 1. Die braune Farbe des Sackes wird durch feine weiße Härchen der Nährpflanze, mit welchen er dicht besetzt ist, verhüllt. Erwachsen lebt er Ende August und im September an den Blüthen und Samen von Filago arvensis, von außen sichtbar. Die Raupe ist häufig gestochen und schwer zu erziehen.

Von Gnaphalii Z. unterscheidet sich Filaginella schon durch die viel spätere Erscheinungszeit ihres Raupensackes.

1878 fing ich die Schmetterlinge schon in der zweiten Juniwoche gegen Sonnenuntergang zahlreich auf demselben Ackerfelde, wo ich später Ende August den Raupensack an Filago entdeckte. Leider blieb die Zucht damals erfolglos. Im Sommer 1880 erzog ich aus vielen Säcken, welche ich im Herbst 1879 eingesammelt hatte, endlich 5 Schmetterlinge, welche, sich gegen die im Freien fliegenden verspätend, in langen Zwischenräumen vom 29. Juni bis zum 23. August ausschlüpften. Zum Zeichen, daß sie lebe, wechselte eine Raupe noch im Juli ihren Sitz, natürlich ohne seit dem Herbst 1879 Nahrung zu sich genommen zu haben. Aber der Schmetterling kam nicht mehr zur Entwickelung.

Filaginella ist in unseren Rheinbergen auf warmen Ackerfeldern mit Filago arvensis stellenweise nicht selten.

26. *Coleophora dianthi* HS.

[Hein. Tin. II, 600. Vermuthlich verbreitet, aber noch wenig beobachtet. Falter im Mai und Juli. Rössl. Verz. 270 (370). Bei Biebrich im August.]

Im unteren Rheingau allgemein verbreitet und nicht selten.

Die erwachsenen Säcke sammelte ich theils im November, theils nach ihrer Ueberwinterung noch im März, indem ich die dürren Dianthus-Pflänzchen, welche den Winter überdauert hatten, mit nach Hause nahm und sorgfältig untersuchte.

* 27. *Coleophora simillimella* n. sp.

Das mir lieb gewordene Studium der Coleophoren veranlaßte mich in den letzten Septembertagen des Jahres 1878, die Büsche von Artemisia absynthium, einer anerkannt guten Pflanze, welche in den zum Theil brachliegenden Weinbergen

Digitized by Google

des Rieslingberges häufig wächst, nach etwaigen Coleophoren-Säcken zu untersuchen. Wirklich fand ich bei dieser Gelegenheit an den Samen des Absynth 8 Coleophoren-Säcke, auf welche keine Beschreibung Heinemann's zu passen schien. Sie waren $2^1/_2$ bis $2^3/_4$ L. lang und $^1/_2$ bis $^3/_4$ L. dick, nach hinten etwas verschmälert, dreiklappig, die Klappen zugespitzt, der kurze Hals mäßig verengt, ein wenig gebogen, der Mund rund, 2. Gelbbraun, uneben, der Länge nach gestreift, der ganze Sack mit kurzem, feinem aschgrauen Filze bekleidet. Nur die Längsstreifen entbehren des Filzes und nehmen sich in Folge davon wie Furchen aus. Mit nach Hause genommen, überwinterten die Säcke theils an ihrer Futterpflanze, theils an den Wänden ihres Behälters. Obschon die Raupen im Frühjahre noch lebten, mißglückte doch ihre Zucht ebenso völlig, wie die um dieselbe Zeit zum ersten Male versuchte Filaginella-Zucht.

Mitte October 1879 sammelte ich, ebenfalls im Rieslingberge, wiederum 30 Säcke derselben Art, welche ich diesmal, eingedenk der warmen Lage ihres Fundortes, auf einem Fensterbrett im Freien jeder Witterung, dem Brande der Morgensonne ebenso gut wie dem Regen, bis zum Erscheinen der Schmetterlinge aussetzte. Trotzdem erhielt ich deren nur drei; ein ♂ erschien am 23. Juni 1880, zwei ♀ am 19. und 22. Juli. Sie gehören zur Verwandtschaft von Argentula und zwar neben Granulatella Z., können aber mit dieser Art, deren Naturgeschichte noch unbekannt ist, wegen ihrer breiteren weißen Linien nicht vereinigt werden.

Größer als Argentula, Vorderflügel 3 L. lang, ziemlich schmal, lehmgelb, der weiße Vorderrandstreif breit, unterhalb der Vorderrandfransen bis zur Flügelspitze deutlich fortgesetzt, die Schräglinien bei zwei Exemplaren zusammengeflossen, die erste Schräglinie sehr lang, dicht unterhalb des weißen Vorderrandstreifens fast bis zur Flügelwurzel reichend, der Raum zwischen ihr und dem Vorderrandstreifen sehr schmal, nur auf eine bräunlich verdunkelte Linie beschränkt; in der Flügelspitze ist die Grundfarbe zwischen den Schräglinien zu kurzen braunen Strichen verdunkelt, welche dicht unterhalb des weißen Vorderrandstreifens stehen. Faltenlinie breit, weiß, die Falte selbst bisweilen bräunlich, die weiße Mittellinie deutlich, vor dem Saume aufwärts gebogen; an der Biegungsstelle steht eine starke braune Schuppe und davor zwei schwächere; wenige braune Schuppen sind außerdem in der Flügelspitze und auf den kurzen Schräglinien zerstreut. Der Innenrand ist an der Flügelwurzel in einer breiten Linie weiß, welche sich, schmäler werdend, bis zur Spitze fortsetzt. Kopf, Palpen, Fühler, Hinterleib etc. wie bei Argentula und Granulatella. —

Digitized by Google

Der in bescheidenem Maße gelungene Zuchtversuch weckte neuen Eifer zum Einsammeln der Säcke im October 1880. Aber die Absynthbüsche zeigten sich im Rieslingberge durch Abschneiden größtentheils zerstört*) und an den wenigen, die unversehrt dastanden, waren keine Säcke zu finden. Fast hatte ich jede Hoffnung, der Säcke im verflossenen Herbste habhaft zu werden, aufgegeben, als ich sie beim Beklopfen nahestehender Büsche von Artemisia campestris zu meiner Freude doch noch zahlreich an dieser Pflanze fand. Der Sack ist, wie sich herausgestellt hat, in unseren Rheinbergen nicht bloß an den Samen von Artemisia absynthium, sondern auch an denen von Artemisia campestris ziemlich allgemein verbreitet und zahlreicher zu finden als der gleichzeitig an Artemisia campestris lebende Sack von Artemisiae Mhlg.

Auch an Anzeichen, daß das Vorkommen von Simillimella keineswegs auf den Rheingau beschränkt sei, fehlt es jetzt schon nicht. Frey, dem ich meine Exemplare zur Begutachtung vorlegte, erwiderte, daß er ganz dasselbe Insect von Frankfurt a. M. unter Artemisiae Mhlg. erhalten habe, einer Art, mit welcher Simillimella weder als Sack, noch als Schmetterling Verwandtschaft zeigt. Mühlig, von dem ich mir die ächte, auch hier vorkommende Artemisiae zur Ansicht erbat, machte bei der Einsendung seiner Exemplare darauf aufmerksam, daß er die gleichzeitig mit seiner Artemisiae an Artemisia campestris lebenden Raupensäcke für Argentula halte. Bei uns kommt Argentula an Artemisia campestris nicht vor; wohl aber wurde oben gezeigt, daß die Schmetterlinge aus solchen Raupensäcken, welche gleichzeitig mit Artemisiae Mhlg. an den Samen von Artemisia campestris leben, zu einer neuen Art aus der Argentula-Verwandtschaft gehören. Nach all' dem scheint es, als hätten wir in Simillimella eine Art vor uns, die zwar in manchen Sammlungen schon vorhanden, aber verkannt war. Sie dürfte mindestens im Rhein- und Maingau aufwärts bis Frankfurt a. M. und wohl auch anderwärts verbreitet sein.

28. *Coleophora asteris* Mhlg.

[Hein. Tin. II, 609. Raupe im Herbst an Aster amellus und Chrysocoma linosyris. Falter im Juli und August. Rössl. Verz. 272 (372).]

Mit der Nahrungspflanze ihrer Raupe, Chrysocoma linosyris, im unteren Rheingau verbreitet.

---

*) Vergl. darüber meinen ersten Artikel, 1880, S. 247, bei Besprechung von Coleophora absynthii Wocke.

Digitized by Google

Die Schmetterlinge erscheinen je nach der wärmeren oder kälteren Lage des Ortes, an dem sich ihre Raupen nährten, früher oder später, im Lennig nicht vor der zweiten Septemberwoche. Der Sack ist im November erwachsen, wann die weißen Flocken der Linosyris eben vom Winde abgeweht werden. Mit ihnen fällt er zu Boden, wo er von seiner Raupe im Moose festgesponnen wird.

Errata ridicula.

II.

(I. confer. p. 79.)

Zunächst habe ich reumüthig zu berichtigen, daß es nicht Monsieur sondern Veuve Ambroise Lefèvre (quai des Augustins) auf dem Titel des antiquarischen Catal. quaest. lautet; mithin ist mit der verehrlichen Augustinerin fast gar nicht wegen entschlüpfter Preßbagatellen zu rechten. Schon glaubte ich, daß sie in der correctesten Weise feurige Kohlen auf mein schuldiges Haupt gesammelt hätte, denn in dem mir neuerlichst zugesandten Catalogue No. 18 — Mars 1881 stöberte ich anfänglich durchaus vergebens nach Analogieen der vergnüglichen „Schlechtendal Ertes vierteljahr vorsitzender brochirt in 4. (2 Frcs.)“ oder „Achat-Madeln“ herum: „einleintende grundzuge“, „système déronien“ (statt dévon.), „Bermannus si re de re metallica Dialogus. Interpretatis Germanica vocum rei metallica“, — „Ungewohnliche form. des chlormatrium zinnobes von Californien“, — „Bauke. Beitrage zur Keimungsgeschichte der Sehizaeaceen“, — „Ubes die verglichene vollkommenheitsstufe der angiospermen Dikotybdonen mit getrennt blattericen and mit verwachsen-blatterigen Blumenkronen namlich der Gamopetalae und der Dialypetalae“ — — das waren unerhebliche, wenig anstößige Böckchen, obschon die Verweisung der beiden letzten Werke in die Abtheilung „Géologie, Minéralogie et Paléontologie“ ihr Gewagtes hatte. Dafür konnte man den billigen Ausgleich in der Abtheilung „Botanique“ finden, wo man außer dem etwas unklar betitelten Werke „Bartholini De naturae morabilius“ noch „Beck Anatom. Untersuchungen über enzelne Theile des VII. Hirnnervenpaares“, ferner „L. Dufour Recherches anatomiques sur les Carabiques, Duponchel Monographie du genre érotyle, Selys Long-

Digitized by Google

champs Synopsis des Agrionines“ verzeichnet trifft. — Endlich fand ich aber doch S. 68 (ebenfalls unter Botanique) ein die Suchmühe ausreichend belohnendes Curiosum mit dem Titel:

1875. Hartmann. Die mineralifchen Bremstoffe. Tteintoblen, Branntoblen und Forf.

Diese verwegne Maskirung von Steinkohlen, Braunkohlen und Torf als mineralischer Brennstoffe ist nicht ganz durchsichtig auf den ersten flüchtigen Blick, hat also das unbestreitbar Gute, den Scharfsinn des Lesers zu üben.

*

Den genial erfundenen Autor Pars Prior zu der Disputatio geologica inauguralis de metamorph. Saxorum origine 1844 (S. 46) hätte ich vielleicht unerwähnt gelassen, hätte nicht ein Freund mich darauf aufmerksam gemacht, daß unsre transalpinen Collegen (in ihrem Berichte über 1876 eingegangne Schriften) das englische 55 eines Erziehungs-Berichts in analog gelungener Weise dahin verschönert hätten:

Fizty-fizth Annual report of the board of publ. education.

Bekanntlich wurde Erichson als Redacteur des Wiegmannschen Archivs für einen Artikel, den er „vom Herausgeber“ überschrieben hatte, von einem Transrhenanen als *Monsieur Herausgeber* citirt. Somit paßt auf ihn des Dichters:

Ich sei, gewährt mir die Bitte,
In diesem Bunde der Dritte.

*

Es wäre offenbar eine internationale Ungerechtigkeit, ja sogar eine sträfliche Lieblosigkeit gegen nichtdeutsche Setzer und Correctoren, denen etwas menschliches passirt ist, wollte ich hier die „maculae duabae“ mit Stillschweigen übergehen, die in einem Senckenbergischen Jahresberichte 1877—1878 paradiren. Vielleicht sollte dies bloß ein gelungenes Paroli auf den kecken Dativ „Ancylonychibus“ bedeuten, der S. 140 des Catalogue de la Coll. Entom. du Mus. de Paris in die Erscheinung tritt, oder auf das nicht neutralisirte „Specimen defloratus“ ibid. S. 78.

Der Popanz Correct, an dessen Infallibilität höchstens noch einige steinalte Philologen der stricten Observanz glauben, ist namentlich in neuester Zeit durch die Putcameralia zu einer Vogelscheuche geworden, vor der sich auch der dümmste dumme Junge nicht mehr fürchtet. weiß Gott, wie das scythische Wort lautete und cujus generis es war, aus welchem (nach

Digitized by Google

Plinius) die Griechen *βόυτυρον* verdreht haben. Wenn es nun den Norddeutschen beliebt hat, aus dem butȳrum die Butter zu machen, und wenn diese Verweiblichung durch blinden Zufall schriftgemäß geworden ist, so kann ich es den Baiern unmöglich übel deuten, wenn sie ihr Reservatrecht behaupten, und nach wie vor „der Butter“ als Nominativ festhalten. Der oder die oder das Butter, gleichviel — wenn sie nur nicht ranzig ist!

C. A. Dohrn.

Nekrolog.

Sanitätsrath Dr. Wissmann

wurde in Stettin am 7. September 1818 geboren und verlebte hier seine Jugend und Schulzeit. Er studirte Medicin von 1835 bis 1840 in Halle, Breslau und Würzburg, nahm seinen Wohnsitz als practischer Arzt in seiner Vaterstadt und trat als Lepidopterolog unserm Vereine bei. In den letzten Jahren beschäftigte er sich in den Mußestunden seiner ärztlichen Praxis vorzugsweise mit Aristophanes, dessen Komödien er im Versmaße des Originals übersetzte. Die „Ritter“ und die „Acharner“ werden ehestens herausgegeben werden. Eine langwierige Unterleibskrankheit entriß uns den treuen, uns Allen durch seine liebenswürdige Freundlichkeit werthen Genossen am 27. Mai 1881.

Dr. C. A. Dohrn.

Zur Theilnahme an der 54. Versammlung der

Naturforscher und Aerzte

vom 18. bis 24. September 1881 in Salzburg

ist die Einladung durch die Geschäftsführer Herren Dr. Güntner und Dr. Kuhn an den Unterzeichneten zur Mittheilung an die Vereinsmitglieder und Leser unsrer Zeitung ergangen — leider um einige Tage zu spät, um noch in das dritte Heft aufgenommen zu werden.

Dr. C. A. Dohrn.

Digitized by Google

Lepidopterologische Mittheilungen.

Von
Dr. **A. Speyer.**

1. *Eupithecia inturbata* H. HS. (*subciliata* Gn.)

Als ich am 4. August vorigen Jahres an der Südseite eines nahen Waldsaumes die verschiedenen, solche Standorte liebenden Laubholzbäume und Büsche beklopfte, fiel von einem jungen Ahornbäumchen (Acer campestre) außer den erwarteten Raupen von Loph. cucullina eine willkommnere Beute in den Schirm: ein Spannerchen, welches, da es mit ausgebreiteten Flügeln ruhig sitzen blieb, an seinem eigenthümlichen Habitus, der licht gelbgrauen Farbe und den auffallend dunkelgefleckten Fransen sogleich als Eup. inturbata H. oder subciliata Gn. erkannt wurde. An derselben Localität hatte ich viele Jahre vorher, am 26. Juli 1861, ebenfalls beim Raupenklopfen ein schönes Männchen derselben Art aufgescheucht und im Fluge gefangen, damals aber unbeachtet gelassen, von welchem Bestandtheile der aus Buchen, Eichen, Ahorn, Weißdorn, Schlehen, Rosen etc. gemischten Vegetation des Waldsaumes es abgeflogen war. Das nun gefundene Exemplar gab die erwünschte Auskunft: es war ein Weibchen von so frischem Aussehen und unversehrter Beschaffenheit, daß es kaum schon geflogen haben konnte, und wies damit auf den Ahorn als Nahrungspflanze seiner Raupe hin, wie das ja auch schon von den Engländern vermuthet worden war. Da die Eupithecienraupen nun vorzugsweise Blüthen- und Fruchtfresser sind, so wurde beschlossen, dem verheißungsvollen Bäumchen zur angemessenen Zeit wieder einen Besuch abzustatten und dieser Beschluß dann auch am 13. Mai dieses Jahres zur Ausführung gebracht. Der Baum stand richtig in Blüthe, wurde abgeklopft und lieferte außer allerlei gemeinen Raupen ein Paar winzig kleine, kaum dem Ei entschlüpfte graugrünliche Spannerchen, in denen ich die gewünschte Beute gefaßt zu haben hoffte. Als ich denn zu Hause das Büchschen, welches sie aufgenommen, öffnete, fand sich zu meinem großen Verdruß, daß nur noch ein einziges Räupchen vorhanden war, die übrigen aber durch ein übersehenes kleines Loch des Büchschens das Weite gesucht hatten. Um so sorgfältiger wurde die gerettete Raupe gepflegt. Sie ließ sich auch die Ahornblüthen, die sie mit einigen Fäden zusammenzog, recht wohl schmecken, wuchs erfreulich, häutete

Digitized by Google

sich nach einigen Tagen und präsentirte sich nun als eine unzweifelhafte — Cheim. brumata! Das war nun gerade nicht die Entdeckung, die ich zu machen gehofft hatte, indeß, es war ja möglich, daß ich zu früh gekommen war. So rückte ich denn am 21. Mai abermals aus, bearbeitete nun außer dem schon beim ersten Besuche maltraitirten Ahornbäumchen auch ein paar andere, mittlerweile in Blüthe getretene unbarmherzig mit dem Ziegenhainer, stürzte verschiedene jugendliche Ptil. plumigera, C. trapezina, Hib. aurantiaria, defoliaria, Anis. aceraria, Cheim. brumata und andere 10- und 16-beinige Plebejer kopfüber in den Schirm, dazu nun aber auch ein paar versprechend aussehende gelbgrüne Spannerräupchen, deren, wie die genauere Besichtigung zu Hause ergab, entschieden eupithecienartiger Habitus die gesunkene Hoffnung neu belebte. Es waren 5 solcher Räupchen; der dritte Besuch des Fundorts gesellte ihnen noch 4 hinzu; ein weiterer am 30 Mai lieferte gar keine mehr, ihre Zeit war vorüber.

Die Raupen fraßen in der Gefangenschaft ausschließlich die Blüthen des Ahorns, mit Vorliebe die Befruchtungsorgane, saßen ganz frei auf denselben und haben in der That auch nicht nöthig sich zu verbergen, da ihre mit der der Blüthen vollkommen übereinstimmende Farbe sie dem Auge ihrer Feinde, auch dem entomologischen, fast unsichtbar macht. Schon nach wenigen Tagen schickten sie sich zur Verwandlung an, die in einem mit Erdkörnchen durchwebten Gespinnste in gewöhnlicher Weise an der Oberfläche des Bodens von statten geht. Die erste spann ihr Cocon am 24., die letzte am 29. Mai und 8 Tage später fanden sich 6 gut ausgebildete Puppen, 2 mangelhaft entwickelte und eine im Gespinnst vertrocknete Raupe vor. Aus den gesunden Puppen erschienen die beiden ersten Falter, Männchen der gesuchten Art, am 12. Juli, die vier übrigen, sämmtlich Weibchen, zwischen dem 15. und 25. Juli. Da ich den Falter im Freien erst Ende Juli und Anfang August frisch entwickelt fand, so ist das frühere Erscheinen wohl auf Rechnung der tropischen Hitze dieses Sommers zu setzen. Das Ausschlüpfen fand regelmäßig in den Nachmittagsstunden statt, meist zwischen 4 und 6 Uhr.

Der Kopf der Raupe ist sehr klein, grünlichgelb, mit schwärzlichem Gebiß und Ocellen; der Körper mäßig dickleibig, gegen beide Enden verjüngt, die querfaltige Haut mit einzelnen weißen Härchen besetzt, gelbgrün, genau der Farbe ihrer Nahrung entsprechend. Die Zeichnungen bestehen aus einer ziemlich scharfen dunklen Dorsallinie (Rückengefäß) und einer doppelten, lichter grünlichgelb gefärbten Subdorsallinie, einer

Digitized by Google

oberen breiteren und stärkeren und einer von dieser durch eine dunkle Längslinie getrennten feineren unteren. Die erhabene, faltige Seitenkante des Körpers bildet außerdem einen lichteren, grünlich- oder weißgelb gefärbten Längsstreif, über welchem die Luftlöcher als erhabene gelbliche Punkte hervortreten. Der zeichnungslose Bauch und die Beine sind von der Grundfarbe, Nacken- und Afterschild nicht besonders ausgezeichnet; letzteres ist lichter gerandet.

Wenn die Zeit der Verpuppung herannaht, die Raupe aufhört zu fressen, färben sich der dunkle Rückenstreif und die die Subdorsalen trennende Längslinie rothbraun; ersterer verbreitert sich dabei auch mehr oder weniger, und die Raupe erhält dadurch ein von dem frühern sehr verschiedenes Ansehen.

Die Puppe ist am Vorderleibe rostgelb, am Hinterleibe durchscheinend grünlich gefärbt. Die Hinterleibsringe sind (bis auf die glatt bleibenden Gelenkfalten) dicht punktirt und erheben sich an den beweglichen Segmenten auf der Rückseite zu schwachen Leisten, die an den Seiten eckige Vorsprünge bilden. Das Afterstück ist gerundet, doppelt so breit als lang, auf der Rückseite durch einen tiefen Einschnitt begrenzt, glatt und glänzend, auf der Bauchseite seicht gefurcht. Die halbkugelige, warzenförmige Schwanzspitze trägt 6 gleiche, fadenförmige, nur am Ende etwas verdickte und auswärts gekrümmte Höckerchen. Die männlichen Fühlerscheiden zeichnen sich durch größere Stärke und Wölbung vor denen des Weibchens aus, und ihre Gliederung ist durch seichte Querfurchen angedeutet.

Die Chitinhülle des Püppchens ist so durchsichtig, daß man die allmälige Ausbildung des Falters unter derselben von Anfang an deutlich verfolgen kann. Sie beginnt, zuerst an den Augen sichtbar werdend, schon mehrere Wochen vor dem Ausschlüpfen des Schmetterlings. In der Ruhe trägt dieser die Flügel flach und so ausgebreitet, daß die Vorderränder der Vorderflügel eine horizontale, senkrecht auf dem Körper stehende Linie bilden, ihre Innenränder die Hinterflügel bis zu deren Mitte bedecken.

Die Fühler des Männchens, deren auszeichnende Beschaffenheit Guenée mit Recht hervorhebt, tragen an jedem Gliede jederseits 2 sehr dünne, lange Wimperpinsel, die sich gegen die Spitze stark verkürzen. Auch der Fühlerschaft selbst ist stärker als gewöhnlich und am Ende jedes Gliedes mit einem spitzen Zähnchen besetzt. Das Weibchen ist merklich größer (Spannweite 16,5 gegen 16 mm des Männchens), besonders aber breitflügeliger und plumper gebaut als das Männchen;

Digitized by Google

seine Fühler sind viel dünner, nur mikroskopisch bewimpert, die Zähnchen der Glieder kleiner. Guenée hat seine Subciliata sehr passend zwischen Tenuiata H. und Dodonaeata gesetzt; sie steht aber der letzteren viel näher als der ersteren. Die Zeichnung ähnelt fast ganz der von Dodonaeata und ist bei allen meinen 8 Exemplaren deutlich und vollständig. Dodonaeata hat aber kleinere, zwischen Ast 4 und 6 stärker eingebogene Hinterflügel als Inturbata, viel deutlichere und stärkere schwarze Pfeilstriche an der Wurzelseite des hinteren lichten Doppelstreifs, andere Färbung etc.

Was nun den unserer Art rechtmäßig zukommenden Namen betrifft, so erfahren wir durch Herrich-Schäffer (Schmetterlinge v. Europa III, 137), daß Hübner's Inturbata fig. 461, deren Original sich noch in Hübner's Sammlung vorfand, wirklich dieselbe Art vorstellen soll, welche Herrich hier als Inturbaria (weil er alle Geometridennamen damals auf — aria endigen ließ) beschreibt. Die Beschreibung erwähnt nichts von der Beschaffenheit der männlichen Fühler, vielleicht weil der Verfasser kein Männchen besaß, und vergleicht Inturbata wenig glücklich mit Exiguata. Daß sie aber im Uebrigen unsere Art hinlänglich characterisirt, geht wohl am besten daraus hervor, daß ich das erste Exemplar der mir damals noch unbekannten Art nach derselben sogleich richtig bestimmte. Subciliata Gn. hatte HS. anfangs für seine Laquearia gehalten; er corrigirt aber später ausdrücklich diesen Irrthum: „Eup. subciliata Gn. ist nach einem mir von Herrn Dbd. mitgetheilten Exemplare sicher inturbata H. HS. und nicht laqueata, wie ich früher vermuthete“ (Correspondenzblatt S. 182). Der ältere Name muß also jedenfalls wieder in seine Rechte treten, wenn nicht nach Hübner's schlechter Figur, doch nach Herrich-Schäffer's Beschreibung, welche 10 Jahre früher publicirt wurde als die Guenée'sche.

Was Treitschke als Inturbata vor sich gehabt und (Schmetterlinge v. Europa VI, 2. 102) beschrieben hat, wird wohl nur aus seiner Sammlung ersichtlich werden, wenn das Original oder die Originale seiner Beschreibung noch darin zu finden sind. Denn diese Beschreibung paßt weder zu Inturbata noch zu Tenuiata, obgleich Hübner's Figur der ersteren nicht allein dazu citirt, sondern sogar „sehr treu“ genannt wird! Da Treitschke nun aber in den Nachträgen (X, 2. 212) die richtige Raupe der Tenuiata nach Fischer von Röslerstamm's Mittheilungen beschreibt und dieselbe zu seiner Inturbata zieht, so ist er wohl als der Urheber der Verwechslung von Inturbata mit Tenuiata, die so lange geherrscht hat, zu betrachten.

Digitized by Google

Heinemann beschreibt als Inturbata H. eine Art „mit beiderseits bandartig rostbraun angelegtem vordern Doppelstreif und scharf schwarzem Mittelpunkt“, die nicht die Herrich-Schäffer'sche sein kann, obgleich er sie dazu zieht (Schmetterlinge Deutschlands I, 819). Die Beschreibung macht es wahrscheinlich, daß er eine Laquearia HS. vor sich hatte; sie paßt wenigstens besser auf diese als die seiner unmittelbar vorher aufgeführten Subumbrata, bei welcher Laquearia citirt wird.

Nach allen diesen Irrungen läßt sich nur wenig Sicheres über die Verbreitung von Inturbata sagen. Jedenfalls reicht diese von England im Westen bis Oesterreich (HS.) im Osten, wird aber vermuthlich einen viel ausgedehnteren Raum umfassen. In Deutschland sind mir als zweifellose Fundorte außer der hiesigen Gegend (Rhoden in Waldeck) nur Augsburg, Regensburg, Frankfurt a. M. und Wiesbaden bekannt.

2. Eine Zwitterfamilie von *Saturnia pavonia*.

Saturnia pavonia L. (*carpini* SV.) gehört zu den Arten, bei welchen Zwitterbildungen besonders oft wahrgenommen und beschrieben worden sind. Ob aber schon einmal Beobachtungen bei ihr oder einem andern Schmetterlinge gemacht worden sind, die darauf schließen lassen, daß eine ganze Brut oder doch der größte Theil einer solchen mit Hermaphroditismus behaftet war, bezweifle ich, erinnere mich wenigstens nicht, Mittheilungen über einen solchen Fall gelesen zu haben.

Herr Postsecretär W. Maus in Wiesbaden fand (nach brieflichen Mittheilungen) am 6. Mai vorigen Jahres am Südabhange des Taunus, eine Wegstunde von Wiesbaden entfernt, an einem Zweige von Salix aurita 10 junge Pavonia-Raupen, alle von gleichem Alter, zwischen der ersten und zweiten Häutung stehend, noch schwarz gefärbt. Sie wurden mit Salix caprea ernährt, wobei sie sich wohl befanden, gut entwickelten und Anfangs Juni in den Puppenstand traten. Die Cocons derselben wurden in einem Kasten aufbewahrt, in welchem sich auch noch einige Pavonia-Puppen vom vorhergehenden Jahre befanden. Eine der Puppen aus diesem Kasten, in's warme Zimmer genommen, lieferte Ende Februar dieses Jahres ein normal gefärbtes Weibchen. Aus den übrigen, im Kalten gelassenen Gespinnsten erschienen am 10. März noch zwei normale Falter, dann am 12. März ein verkrüppelter, vorherrschend weiblich gebildeter Zwitter, am 15. März ein Männchen (No. 1 meiner unten folgenden Beschreibungen), welches nur in der Färbung eine leichte Hinneigung zum weiblichen Geschlecht verrieth, endlich am 21., 26. und 30. März

Digitized by Google

entschiedene Hermaphroditen (No. 2, 3 und 4). Ein außer den genannten ausgeschlüpftes, etwas verkrüppeltes Weibchen war Herrn Röder überlassen worden, welcher nachträglich darauf aufmerksam machte, daß auch an diesem Exemplare die Fühler mehr männlich als weiblich gestaltet gewesen seien. Es waren somit im Ganzen aus den in diesem Puppenbehälter aufbewahrten Cocons 3 normale und (einschließlich von No. 1) 6 hermaphroditische Pavonia erschienen; aus den übrigen 5 Puppen waren keine Schmetterlinge ausgekrochen.

Herr Maus hat mir nun diese letzteren fünf, sowie alle leeren Puppenhülsen zugesandt, um zu untersuchen, wie die Beschaffenheit ihres Inhalts sei, und ob sich die Puppen der Zwitter herausfinden ließen. Das Letztere wurde dadurch erleichtert, daß Herrn M. das Cocon, welches den am 12. März ausgeschlüpften, verkrüppelten Zwitter geliefert hatte, bekannt und von ihm bezeichnet war, und daß ich dazu noch in einem andern Cocon nebst der Puppenschale auch den ausgeschlüpften, aber nach vergeblichem Bemühen, seine enge Behausung zu verlassen, abgestorbenen Schmetterling vorfand. Auch dies war ein Hermaphrodit; an seiner und der vorerwähnten Puppe mußte also sichtbar werden, wo und in welcher Weise die abnorme Bildung an der Puppe zum Ausdruck kommt. Bei halbirten Zwittern tritt der Gegensatz der beiden Seitenhälften natürlich auch an der Puppe deutlich hervor; viel weniger augenfällig wird das Aeußere der Puppen nicht lateral getheilter Hermaphroditen verändert, und zu diesen gehörten die beiden vorliegenden wie sämmtliche übrigen Zwitterpuppen. Indeß ließ sich die regelwidrige Form doch auch an ihnen, wenn auch nur in leichten Abnormitäten des Hinterleibsendes und an den Fühlerscheiden, sicher nachweisen. Die das Geschlecht bezeichnenden Merkmale sind bei den Puppen der Saturnien leichter an den letzteren als am Hinterleibe wahrzunehmen, wo sie, wenn auch vorhanden, doch nicht so deutlich hervortreten als bei den Sphingiden und vielen andern Schmetterlingen (S. darüber Entomol. Zeit. 1869, S. 241). An den Puppen unserer beiden Zwitter nun sind die sexuellen Partien an der Bauchseite des letzten Abdominalsegments mehr oder minder unregelmäßig gestaltet und weder der männlichen noch der weiblichen Bildung völlig conform. Dasselbe ist an den Fühlerscheiden der Fall, die zwischen Männlichem und Weiblichem ziemlich genau die Mitte halten, nicht so breit und erhaben vortreten wie bei jenem, nicht so flach sind wie bei diesem Geschlecht. Die übrigen Theile der Puppenhülsen lassen nichts den Hermaphroditismus Bezeichnendes erkennen.

Digitized by Google

Die nun vorgenommene vergleichende Untersuchung der übrigen leeren Puppenschalen ergab ganz analoge Unregelmäßigkeiten, wie die erwähnten, an den Fühlerscheiden, am Hinterleibsende oder (meist) hier und dort zugleich bei dreien derselben, während die übrigen normal gebildet waren. Damit waren denn die Puppen der mit No. 2, 3 und 4 bezeichneten Zwitter gefunden. Die des normal gestalteten, unter No. 1 beschriebenen Männchens ließ sich natürlich von den übrigen regelmäßig gebildeten Puppen nicht unterscheiden.

Wichtiger als dies mit Wahrscheinlichkeit vorauszusehende Resultat, war das, welches die Untersuchung des Inhalts jener 5 Cocons lieferte, aus welchen keine Schmetterlinge ausgeschlüpft waren. Daß sich in einem derselben ein abgestorbener und an den Flügeln verkrüppelter Zwitter nebst der verlassenen Puppenschale befand, ist bereits erwähnt worden. Von den vier übrigen, noch unversehrten Puppen erwies sich eine als die eines regelmäßig gebildeten Männchens; bei den drei andern aber ließen sich die bekannten Zwitterzeichen ganz in derselben Weise und an denselben Theilen (und auch hier nur an diesen) wahrnehmen, wie an den sicheren Zwitterpuppen. Wären ihre Falter zur Entwicklung gekommen, so würden sie ohne Zweifel Seitenstücke zu den unten beschriebenen gemischten Zwittern geliefert haben.

Die Zucht der 10 Raupen hatte somit eine gleiche Anzahl hermaphroditisch gebildeter Puppen und Falter (wenn wir das eine, nur schwach zwitterig angehauchte Männchen dazu rechnen) ergeben und es wird damit mehr als wahrscheinlich, daß die Zwitter sämmtlich von diesen am 6. Mai vorigen Jahres gefundenen Raupen, die normalen Falter und Puppen dagegen von den in demselben Kasten mit jenen aufbewahrten Cocons aus dem Jahre 1879 abstammten. Da nun nicht wohl anzunehmen ist, daß sich die unter einer Brut befindlichen hermaphroditischen Raupen (etwa im dunklen Gefühle ihres für des Fortpflanzungsgeschäfts sehr zweifelhaften, für die Wissenschaft aber unzweifelhaften Werthes) freiwillig zusammenthun und von ihren regelrecht beschaffenen Geschwistern absondern, um sich auf einem Weidenzweige in corpore dem Auge des Sammlers zu präsentiren, so ist desto mehr Grund vorhanden, von der Beschaffenheit des Theils auf die des Ganzen zu schließen. Aller Wahrscheinlichkeit nach war, wenn nicht der gesammte Eiervorrath, welchen die Mutter jener Raupen abgesetzt hatte, doch ein sehr großer Theil desselben mit Hermaphroditismus behaftet. Der regelwidrige Hergang bei der Befruchtung, welchen wir, ohne ihn bis jetzt näher definiren

Digitized by Google

zu können, als Veranlassung zur Zwitterbildung voraussetzen müssen, hatte in diesem Falle also in ganz ungewöhnlich weitem Umfange Platz gegriffen. Schade, daß Herrn M. nicht mehr als ein bescheidener Theil dieses kostbaren Materials in die Hände gefallen ist!

Die vier vollständig ausgebildeten Schmetterlinge, welche die Zucht geliefert hatte (das Herrn R. überlassene, „etwas verkrüppelte“ Weibchen sah ich nicht), zeigen einige gemeinsame Eigenheiten, die eben auch darauf hinweisen, daß sie Geschwister sind. Ihre Flügel besitzen einen bei normalen Pavonia völlig fehlenden Fettglanz und erscheinen gegen das Licht gehalten durchsichtiger als bei gewöhnlichen Exemplaren. Beides ist nur wenig bemerklich bei No. 4, am deutlichsten bei No. 1 und 3. Es rührt nicht von Oeligwerden her; der Körper ist völlig intact. Ferner sind bei allen, außer No. 1, die Flügel nicht so tadellos vollkommen entwickelt, wie es gut ausgebildete Schmetterlinge sein sollen. Die Fläche ist weniger eben, am Saume (No. 3) oder an den Spitzen der Vorderflügel (No. 2) etwas faltig, oder wenigstens an einer Stelle unregelmäßig gestaltet (No. 4). Nimmt man dazu, daß von den drei andern ausgekrochenen Exemplaren zwei vollständige Krüppel geblieben sind, eins wenigstens theilweise verkrüppelt war, von den überhaupt ausgekommenen Faltern also nur ein einziger tadellos entwickelte Flügel aufzuweisen hat, so liegt der Schluß nahe, daß hier (ausnahmsweise) derselbe abnorme Befruchtungsact, welcher keine regelrechte sexuelle Form zu Stande kommen ließ, auch störend in die sonstige körperliche Entwicklung eingegriffen habe. Es scheint den Thieren das nöthige Maß lebendiger Kraft gefehlt zu haben, welches zur vollkommenen Entfaltung der Flügel erforderlich ist und zwar in einem bei den verschiedenen Individuen sehr verschiedenem Grade: in kaum merklichem bei No. 2 und 4, in ausgesprochnerem bei No. 3, in sehr beträchtlichem bei den beiden Krüppeln, von denen der eine seine Kraft schon bei Durchbrechung der Puppenschale so erschöpft hatte, daß er außer Stande war, sich aus dem Cocon herauszuarbeiten. Vielleicht oder wahrscheinlich ist es auch auf dieselbe Ursache zurückzuführen, daß 4 von den 10 Zwittern schon innerhalb der Puppen abgestorben waren.

Alle unsere Zwitter gehören der Gruppe der gemischten (unvollkommenen) an; bei allen (mit Ausnahme von No. 1) ist Männliches und Weibliches über beide Seitenhälften vertheilt und regellos durcheinander gemischt. Meist ist dies so geschehen, daß weder das eine noch das andere in Form

Digitized by Google

und Farbe rein zum Ausdruck kommt, vielmehr eine Mittelstufe, bald dem einen, bald dem andern Geschlecht mehr zuneigend, hergestellt ist. Stellenweise aber tritt auch beides unvermittelt neben einander auf. Am grellsten tritt dies da hervor, wo die graue Grundfarbe des weiblichen Schmetterlings auf den Flügeln durch männliches Orangegelb unterbrochen wird. Die beiden Farben scheinen so ungeeignet zu sein, sich zu mischen, wie Oel und Wasser. Bei No. 3 (wo das Rothgelb noch dazu zu Orangeroth erhöht ist) und No. 4 besonders erhalten dadurch die Flügel ein sonderbar buntscheckiges Ansehen: das lebhafte Roth ist in unregelmäßigen Flecken und Streifen so über die weiblich grau gefärbten Hinterflügel vertheilt, daß es aussieht, als ob diese von einer Kinderhand mit Orange-Deckfarbe bekleckst wären.

Ober- und Unterseite der Flügel zeigen wenig oder keine Uebereinstimmung in Ansehung des Vorherrschens männlicher und weiblicher Charactere. Diese auf den ersten Blick auffallend erscheinende Disharmonie erhält aber ihre Erklärung durch den anatomischen Bau der aus einer doppelten Haut zusammengesetzten Flugorgane.

Eine Verschiedenheit in der Größe der Augen ist bei Pavonia-♂ und ♀ nicht oder kaum vorhanden, kann also auch an den Zwittern nicht bemerklich werden, und die in ihrer Form für das Geschlecht so characteristische Haftborste fehlt bekanntlich den Saturniden.

Die Beschaffenheit der äußeren Sexualorgane läßt sich leider ohne Beschädigung der Theile nicht genügend, aber doch soweit erkennen, um zu constatiren, daß auch sie mehr oder minder verbildet sind.

Die nun näher zu beschreibenden Exemplare bilden eine Stufenleiter von Mann zu Weib.

No. 1 ist ein schön und regelmäßig ausgebildetes Männchen, etwas über mittler Größe (Flügelspannung 58 mm), welches seine Zugehörigkeit zu der Zwittergesellschaft nur durch die etwas mehr als bei normal gefärbten Männchen in's Graue fallende Flügelfarbe, mattere Zeichnung und besonders dadurch bekundet, daß es den Fettglanz und das Durchscheinende der Flügel mit den übrigen theilt.

Bei No. 2 sind Fühler, Vorderleib, Beine, Farbe und Zeichnung des rechten Hinterflügels männlich, letztere nur etwas matter als gewöhnlich, alles Andere ist gemischt. Die Größe ist eine mittlere zwischen Mann und Weib (Flügelspannung 62 mm), der Flügelschnitt mehr dem weiblichen entsprechend, der linke Hinterflügel ist breit und regelmäßig gerundet, der

Digitized by Google

rechte der männlichen Form genähert. Der Hinterleib ist nicht länger als beim Männchen, jedoch viel dicker, weiblich gefärbt, aber an den ersten Segmenten gelblichbraun behaart, am Ende mit eingemengten rostgelblichen Haaren. Die Segmentirung ist männlich; von den Genitalorganen lassen sich nur unregelmäßige, wenig vorragende Wülste und Leisten erkennen.

Die Farbe der Vorderflügel fällt mehr in's Graue als beim normalen Männchen, am meisten längs dem Vorderrande des linken, in Folge einer Faltung an der Spitze ein wenig verkürzten Vorderflügels; der Augenfleck ist hier schmaler als auf der rechten Seite. Der rechte Hinterflügel ist in Form und Farbe männlich, nur matter gefärbt, sein Augenfleck klein. Der linke Hinterflügel ist weiblich, mit großem Augenfleck, aber am ganzen Vorderrande bis zu Ast 6 und in Zelle 1^b von der Wurzel bis zum Wellenstreife vor dem Hinterrande rothgelb. Auf der Unterseite sind die Vorderflügel grau, längs dem Vorderrande rothgelb bestäubt, der linke außerdem mit einem großen, die Innenrandhälfte des Flügels bis gegen die Saumbinde einnehmenden rothgelben Felde. Die Hinterflügel haben den breiten purpurbraunen Vorderrandstreif des Männchens und ermangeln der wolligen Behaarung, welche hier das Weibchen führt; die übrige Fläche ist aber viel bleicher als beim Männchen, besonders am linken Flügel.

Der Zwitter ist hiernach überwiegend männlich, aber mit sehr starker weiblicher Beimischung.

No. 3 scheint auf den ersten Blick nach Grundfarbe und Zeichnung und besonders nach Stärke und Färbung des Hinterleibes als Weibchen mit einigen männlichen Zuthaten bezeichnet werden zu müssen; aufmerksamere Betrachtung läßt aber an allen Körpertheilen auch so viele und characteristische männliche Eigenheiten erkennen, daß man keinem der beiden Geschlechter ein entschiedenes Uebergewicht zusprechen kann. Das Exemplar repräsentirt den Typus des „gemischten Zwitters“ in besonders ausgesprochener Weise, da kein größerer Körpertheil von der gleichzeitigen Einwirkung beider geschlechtlicher Richtungen frei geblieben und Weibliches und Männliches regellos über beide Seitenhälften vertheilt ist.

Die Größe geht nicht über die eines gut genährten Männchens hinaus (Flügelspannung 55 mm); der Hinterleib ist aber fast so stark wie beim normalen Weibchen und übertrifft diesen noch an Länge, da er den Afterwinkel der Hinterflügel überragt; auch seine Bekleidung und Färbung sind ganz weiblich. Die abnorme Länge ist eine Folge der unregelmäßigen

Digitized by Google

Gestalt seiner Endhälfte, deren Segmente verbreitert und etwas auseinander gezogen erscheinen, außerdem zwischen Segment 4 und 5 linkerseits eingebuchtet sind. Der sechste Ring ist besonders unförmlich, seine Haarbekleidung verworren und ungleich. Er ist, wie beim Männchen, durch einen deutlichen Einschnitt in einen größeren vordern und einen kleineren hintern, die Genital- und Afteröffnungen tragenden Abschnitt getheilt. Von den äußeren Hülfsapparaten der Geschlechtstheile lassen sich die Afterklappen deutlich erkennen; sie sind aber etwas weiter nach unten gerückt und scheinen kleiner und nicht so regelmäßig gestaltet zu sein, wie beim normalen Männchen. Ihre Außenfläche ist dicht mit einwärts gekrümmten braungelblichen Haaren besetzt. An ihrer inneren und unteren Seite werden sie gegen das Ende von zwei scharfen, etwas convergirenden Dornen überragt, von denen sich nicht sicher erkennen läßt, ob sie, wie wahrscheinlich, von den Klappen (je einer jederseits) entspringen oder gesonderte Theile sind. Oben, über den Klappen wird die Geschlechtshöhle links von einer dicken, außen borstig behaarten Chitinplatte überwölbt, neben welcher mehr nach rechts eine kurze, starke, gelbliche Gräte vortritt. Hiernach entspricht also, was sich von dem äußern Genitalapparat wahrnehmen läßt, trotz der sonst weiblichen Form des Abdomens, mehr dem männlichen Geschlecht.

Das gleiche ist bei den Fühlern der Fall. Sie haben im Ganzen die männliche Bildung: jedes Glied trägt jederseits zwei lange, dicht bewimperte Kammzähne. Diese Fortsätze sind aber doch ein wenig kürzer und nicht ganz so regelmäßig geordnet als beim normalen Männchen und zeigen besonders darin eine Hinneigung zur weiblichen Form, daß der zweite (näher dem Ende des Gliedes entspringende) jedes Gliedes viel kürzer ist als der erste (vom Anfange des Gliedes abgehende), zum Theil nur halb so lang als dieser. Auffallenderweise zeigt sich diese Verkürzung des zweiten Kammzahns beim linken Fühler an der inneren, beim rechten an der äußeren Reihe. Sie verkürzen sich an den entsprechenden Reihen gegen die Spitze des Fühlers auch viel mehr und ungleichmäßiger als bei der Norm.

Die Bekleidung des Thorax und der Beine ist weiblich gefärbt; die letzteren sind stärker behaart als beim Weibchen, aber nicht so lang und dicht, wie beim Männchen. Die Flügel haben mehr den weiblichen Schnitt, ihre Fläche ist etwas faltig, besonders gegen die Ränder; der fettige Glanz und das Durchscheinende ist bei diesem Exemplar am deutlichsten ausgesprochen. Die Oberseite der Flügel trägt die graue Grundfarbe des

Digitized by Google

Weibchens; die Augenflecke sind groß, auch die der Hinterflügel wie beim Weibchen, und auf beiden Seiten gleich; der Wellenstreif ist matt. Die Vorderflügel sind längs dem Innenrande, besonders an der Wurzel, durch tiefes, mit etwas Roth gemischtes Braun verdunkelt, auch auf der Subcostalader liegt braunrother Staub. Das Grau der Hinterflügel ist durch unregelmäßig geformte Stellen von lebhaft orangerother Farbe unterbrochen, die ihnen das Ansehen geben, als ob diese Farbe über sie gegossen, aber nur stellenweise haften geblieben wäre. Auf dem rechten Hinterflügel nimmt das Rothe einen fast gleich großen Raum ein, wie das Graue; auf dem linken ist es weniger ausgedehnt, besonders längs dem Innenrande und in der Saumhälfte der Zellen 2 und 3. Die Unterseite der Vorderflügel hat weibliches Colorit, mit lebhaft orangegelben Stellen, welche — und das ist bemerkenswerth — in ganz analoger Weise vertheilt sind, wie bei No. 2: auf dem linken Vorderflügel zieht ein Orangestreif unter dem Vorderrande von der Wurzel bis gegen die Spitze, auf dem rechten bedeckt ein großes Orangefeld den Innenrand von der Wurzel bis zur Saumbinde und bis an die Medianader und deren zweiten Ast; auch auf der Subcostalader und deren Aesten liegt hier etwas rother Staub. Die Hinterflügel zeigen männliche Färbung, die aber im Discus, besonders um den Augenfleck und auf dem rechten Hinterflügel längs dem Innenrande, durch die gräulichweiße des Weibchens verdrängt ist. Der Vorderrand trägt einen bis zur Mitte reichenden weißgrauen Haarsaum, welcher aber viel kürzer ist als beim Weibchen und sich nicht in die Flügelfläche hineinzieht.

No. 4 ist entschieden überwiegend weiblich gebildet, wenn sich auch durch den Bau der Fühler und einige Orangeflecke der Hinterflügel seine Zwitternatur sogleich ersichtlich macht. Dies Exemplar ist regelmäßiger entwickelt als No. 3, der Fettglanz und die Durchsichtigkeit der Flügel geringer als bei den vorbeschriebenen Stücken. Es erreicht fast die Größe gewöhnlicher Weibchen (Flügelspannung 66 mm); beide Seitenhälften sind gleich, und eine Unvollkommenheit verräth sich nur am linken Hinterflügel, der am Vorderrande, statt regelmäßig gewölbt zu sein, eine Ausbuchtung zeigt. Der Körper ist weiblich geformt und gefärbt, die Behaarung der Beine ein wenig stärker als beim Weibchen. Was sich von den Sexualtheilen erkennen läßt, ähnelt ebenfalls der weiblichen Form, doch in unvollkommener Entwicklung. Die Fühler sind lichter gefärbt als die männlichen, sonst diesen im Bau mehr als den weiblichen entsprechend, den letzteren aber doch, zumal rechter-

Digitized by Google

seits, schon deutlicher angenähert als bei No. 3. Am linken Fühler ist die äußere Reihe der Kammzähne aus beinahe eben so langen Fortsätzen gebildet, wie beim normalen Männchen, nur ist der zweite jedes Gliedes deutlicher verkürzt. Die innere Kammreihe dagegen ist von ganz abnormer Beschaffenheit: der erste Fortsatz jedes Gliedes ist nur halb so lang, aber dicker als beim Männchen; statt des zweiten aber sind zwei vorhanden, ein kürzerer, dicker und spitzer, und dicht über demselben ein doppelt so langer, dünnerer, spindelförmiger Fortsatz. Beide stehen so nahe zusammen, daß letzterer von der Spitze des ersteren zu entspringen scheint. Am rechten Fühler besteht die innere Kammreihe aus etwas kürzeren Zähnen als am linken, besonders ist der zweite jedes Gliedes stark verkürzt, hat aber doch noch die Form eines Kammzahnes; von den Fortsätzen der äußeren Reihe ist aber der zweite auf einen bloßen Sägezahn reducirt und der erste nicht länger als der, welchen das normale Weibchen an seiner inneren Reihe trägt.

Die Flügel haben weibliche Farbe und Form, nur sind die Hinterflügel weniger regelmäßig gerundet. Auf den Vorderflügeln ist die äußere Hälfte des vorderen Doppelstreifs wurzelwärts roth gesäumt, und auf dem linken Vorderflügel sitzt diesem Streife in Zelle 2 ein saumwärts zugespitzter purpurbrauner Keilfleck auf. Die Hinterflügel sind mit Orangegelb bespritzt wie No. 3, doch in viel minder ausgedehntem Maße; der rechte führt einen breiten Orangestreif am Innenrande und mehrere unregelmäßige Fleckchen am Saume, der linke einen längeren, schmalen Innenrandstreif, einen kürzeren im Discus an Ast 3 und ebenfalls mehrere orangegelbe Saumspritzeln.

Auf der Unterseite der Flügel ist der weiblichen Färbung nur wenig Männliches beigemischt; es beschränkt sich auf einige rothgelbe Schuppen auf Ast 7 des linken Vorderflügels, an Ast 3 des linken —, blaß rothgelbe Behaarung längs dem Innenrande des rechten Hinterflügels und einen schmalen rothbraunen Schuppenstreif desselben längs dem Stamme der Subcostalader. Hier ist auch der Vorderrand der Hinterflügel mit langer, fein wolliger, greiser, sich bis an die Subcostalader in die Flügelfläche hineinziehender Behaarung bekleidet, wie beim normalen Weibchen.

Was schließlich die beiden Krüppel betrifft, so ist von der Beschaffenheit ihrer unentwickelten, ganz verunstalteten, zusammengeknitterten Flügellappen wenig oder nichts zu sagen. Aus der Bildung der übrigen Körpertheile läßt sich aber schließen, daß dieselben bei vollständiger Entfaltung vermuthlich

Digitized by Google

von vorherrschend weiblicher Form und Farbe, ungefähr wie bei No. 4, gewesen sein würden.

Bei dem am 12. März ausgekrochenen Zwitter ist der Körper weiblich, der Hinterleib dick, seine Endsegmente sind aber von ausgetretenem Reinigungssafte so besudelt, daß sich von deren Beschaffenheit wenig erkennen läßt; was zu sehen ist, deutet eine weibliche, aber nicht regelrechte Bildung der Genitalien an. Der einzige noch vorhandene Fühler, dessen Spitze abgebrochen ist, hat mehr die männliche Form und gleicht ganz dem von No. 3. Von den Flügeln hat sich nur der linke Vorderflügel in seinem Wurzeldrittel entfaltet und zeigt in soweit weibliche Färbung; das Uebrige ist unkenntlich.

Der noch innerhalb des Puppengespinnstes vorgefundene Schmetterling hat einen dicken, weiblich geformten Körper; am Aftersegment des Hinterleibes aber trgt eine, wenn auch unregelmäßig gebildete, doch deutlich als solche zu erkennende männliche Afterklappe vor. Es ist ein nacktes, glänzendes, einwärts gebogenes, dünnes Chitinplättchen mit einem scharfen Dorn an seinem einen Ende besetzt, das andere läuft in eine kurze Spitze aus. Eine zweite, stark gewölbte (die Höhlung dem Hinterleibsende zukehrende) Chitinplatte ist nahe über der Klappe, d. h. der Wurzel des Hinterleibs etwas näher, sichtbar, ihre Form aber nicht genügend zu erkennen. Von den Fühlern ist nur der eine und auch dieser nicht vollständig vorhanden, der zweite scheint abgebrochen und beim Herausnehmen des Schmetterlings und der Puppenschale aus dem Cocon leider verloren gegangen zu sein. Der gerettete hält die Mitte zwischen männlicher und weiblicher Form: die innere Kammreihe ist männlich, nur sind die Fortsätze der Glieder etwas kürzer als normal, die äußere Seite des Schafts trägt aber nur gegen die Wurzel männliche Kammzähne; das übrige ist weiblich, kurze Kammzähne wechseln mit Sägezähnen ab. Von den Flügeln ist bei ihrer traurigen Verunstaltung weiter nichts zu sagen, als daß linkerseits an einem derselben (vermuthlich dem Hinterflügel) eine lebhaft orangegelbe Stelle von ziemlichem Umfange bemerklich ist. An diesem Zwitter tritt also, bei wohl im Ganzen mehr weiblicher Form, Männliches an Fühlern, Flügeln und besonders an den äußeren Sexualtheilen sehr merklich hervor.

Herr Maus hat die Güte gehabt, die beiden Krüppel mir zur Disposition zu stellen. Sie sollen einer geübteren Hand als der meinigen behufs der Untersuchung ihres inneren Baues zugestellt und deren Ergebnisse dann veröffentlicht werden.

29. Juli 1881.

Digitized by Google

Die Raupe von Urania Leilus L.

Von
Dr. **E. Hofmann.**

Die Entwicklungsgeschichte ist für die Feststellung einer Art von hohem Werthe, und Manches wurde schon dadurch aufgeklärt, worüber die Systematiker lange im Unklaren waren.

Sehr erfreulich ist es daher, daß nun auch in neuester Zeit manche Raupen von Exoten bekannt gemacht worden sind, (wie z. B. Burmeister, descript. de Morphonides Brésiliens, Rev. et Magas. Zoolog. 1873, p. 17 und Lépidoptères, Atlas de la descript. physique de la république Argentine, 1879—1880), da dies nur den Sammlern möglich ist, welche durch einen längeren Aufenthalt in den Tropen Gelegenheit haben, Zuchten wahrnehmen zu können.

Herr Kappler, welcher 43 Jahre in Surinam auf seinem Wohnplatze Albina am Maroni lebte und viele Lepidopteren gefangen und erzogen hat, bewies schon durch die Zucht, daß die beiden Arten *Morpho Metellus* Cr. und *Telemachus* Cr. aus ein und derselben Raupe erzogen werden, was Möschler in dem 34. Jahrgang dieser Zeitschrift 1873, p. 197 berichtet hat. So bildete Mac-Leay die Raupe von *U. Boisduvali* Guér. in den Trans. zool. soc. London 1835, p. 179, pl. 26 ab, und Boisduval beschrieb die von *U. Ripheus* Cr. in der Rev. et Mag. Zoolog. 1874, p. 29. Frau Merian hatte allerdings in den Metamorph. insect. Surin. t. 29, Falter, Raupe und Puppe von *Leilus* abgebildet; ersterer ist ziemlich gut, aber die Raupe wenigstens unkenntlich und die Puppe jedenfalls von einer anderen Art.

Herr Kappler giebt nun in seinem demnächst in Stuttgart erscheinenden Werkchen: Holländisch Guiana, oder meine Erlebnisse und Erfahrungen bei einem 43jährigen Aufenthalt in der Colonie Surinam, folgende Angaben über Raupe und Falter von *Urania Leilus*:

„Die Raupen findet man auf Omphalea diandra; sie sind in der Jugend schwarz mit weißen Streifen und Flecken, rothem Kopfe und solchem Halsring; zuletzt werden sie bräunlich mit schwarzen Streifen und weißen Tupfen über den Füßen. Bauch gelblich, Brustfüße roth; die 8 Bauchfüße und die Nachschieber weißlich. Auf den vorderen und hinteren Ringen

Digitized by Google

stehen 4 lange fadenförmige starke Haare, welche länger sind, als die auf den mittleren Segmenten."

„Bei der Berührung lassen sich diese Thiere schnell zu Boden fallen. Nach circa 3 Wochen sind sie erwachsen und machen sich ein loses, weites, rothbraunes Gespinnst, durch welches die gelbbraune, schwarz geäderte Puppe wie durch ein tüllartiges Netzwerk durchschimmern; in circa 16 Tagen entwickelt sich der Schmetterling. Dies geschieht immer einige Stunden nach Mitternacht, so daß der Falter Morgens schon genug erstarkt ist, um fortzufliegen. Er fliegt bei Tage und stets im Zickzack, weshalb er schwer zu fangen ist, obwohl man manchmal Züge bemerken kann, die wochenlang zu Millionen von Individuen über den eine halbe Stunde breiten Maroni fliegen."

Nekrolog.

Dr. W. G. Rosenhauer

geboren zu Wunsiedel am 11. September 1813, besuchte das Gymnasium zu Hof, machte das Doctor-Examen 1838 und wurde 1843 als Conservator der zoologischen und mineralogischen Sammlungen der Universität Erlangen angestellt, 1852 zum Privatdocenten, 1858 zum Prof. extraordinarius ernannt.

Ueber seine entomologischen Werke giebt Hagen's Bibliotheca Entomologica Auskunft. „Die Thiere Andalusiens (1856)" sind das bekannteste darunter und wurden von allen Seiten rühmend anerkannt. Unsere Zeitung hatte sich mehrfacher Beiträge von ihm zu erfreuen.

Daß Rosenhauer seit einer Reihe von Jahren sich mit den ersten Ständen der Insecten, namentlich der Käfer, eifrig und eingehend beschäftigte, ist bekannt. Es ist dem Unterzeichneten die erfreuliche Zusicherung zugegangen, daß sein, diesen Gegenstand betreffendes, hinterlassenes Manuscript durch unsere Zeitung veröffentlicht werden soll.

Rosenhauer starb am 13. Juni an einem Schlaganfall, rasch und schmerzlos. Ihm sei die Erde leicht!

Dr. C. A. Dohrn.

Digitized by Google

Die Löw'sche Dipteren-Sammlung.

Von

J. P. E. Frdr. Stein in Berlin.

(Siehe diese Zeitschr., Jahrg. 1880, p. 256.)

II.

Von den Löw'schen Dipteren ist jetzt ein Theil der Brachyceren, die zunächst auf die Nematoceren folgen, und hauptsächlich die Stratiomydae, Tabanidae, Bombylidae und Asilidae umfassen, der Museums-Sammlung einverleibt. Es ist dies wiederum ein ansehnliches und sehr schätzbares Material, circa 940 Arten in über 6500 Stücken, durch welches das Museum bereichert wurde.

Als neue Gattungen, welche unser Museum bisher noch nicht besaß, sind folgende zu nennen:

Lophoteles Lw. — Rondania Jaenn. — Analcocerus Lw. — Chrysonotus Lw. — Acanthomyia Schin. — Arthropeas Lw. — Platypygus Lw. — Cyrtosia Perris. — Antonia Lw. — Pronopes Lw. — Nemorius Rond. — Prorachthes Lw. — Eclimus Lw. — Oligodranes Lw. — Apolysis Lw. —

Die größte Familie der diesmaligen Einordnung bilden die *Asilidae*, deren Arten über die sämmtlichen Welttheile zahlreich verbreitet sind, und sich im Allgemeinen durch eine gewisse Homogeneität ihres Körperbaues als zusammengehörig auf den ersten Blick erkennen lassen. Löw schenkte schon früh diesen Thieren eine erhöhte Aufmerksamkeit, und seine Abhandlung über die europäischen Raubfliegen erschien bereits 1847, im zweiten Bande der Linnaea entomologica. In seiner Sammlung sind die meisten der von ihm aufgestellten Gattungen vertreten; indessen sind viele davon nur durch recht geringe Merkmale unterschieden, so daß vielleicht nur der vierte Theil diejenigen Eigenschaften besitzt, welche zur Anerkennung einer wirklichen Gattung berechtigen. Gleichwohl sind alle von Löw aufgestellten Gattungs-Namen mit der dazu gebrachten Arten-Gruppe beibehalten worden, und kann es füglich den Forschern der Zukunft überlassen bleiben, das Begründete von dem Unhaltbaren zu trennen. Vielleicht dürfte es Manchen interessiren, hier die nunmehr im Museum vorhandenen Gattungen, resp. Untergattungen der Asiliden mit ihrer Artenzahl — welche die arabische Ziffer hinter dem Namen andeutet — aufgeführt zu sehen. Ich gebe daher im nachstehenden Verzeichnisse diese Gattungen nach ihren drei Haupt-Unterabtheilungen:

Digitized by Google

a. *Dasypogonina.*

Laparus Lw. 8.
Pegesimallus Lw. 1.
Teratopus Lw. 1.
Xiphocerus Macq. 9.
Scylaticus Lw. 3.
Anarolius Lw. 2.
Eriopogon Lw. 3.
Cyrtopogon Lw. 13.
Lasiopogon Lw. 6.
Triclis Lw. 1.
Heteropogon Lw. 9.
Isopogon Lw. 4.
Oligopogon Lw. 1.
Scytomedes Lw. 1.
Holopogon Lw. 23.
Stichopogon Lw. 15.
Rhadinus Lw. 2.
Sisyrnodytes Lw. 1.
Habropogon Lw. 4.
Acnephalum Macq. 3.
Pycnopogon Lw. 8.
Crobilocerus Lw. 2.
Saropogon Lw. 35.
Laphyctis Lw. 2.
Hypenetes Lw. 4.
Stenopogon Lw. 52.
Scleropogon Lw. 4.
Diogmites Schin. 1.
Bathypogon Lw. 3.
Dasypogon s. str. 16.
Lochites Lw. 8.
Ospriocerus Lw. 2.
Ceraturgus Wied. 3.
Microstylum Macq. 31.
Dicranus Lw. 1.
Plesiomma Macq. 11.
Rhabdogaster Lw. 1.
Archilestris Lw. 5.
Lastaurus Lw. 3.
Discocephala Macq. 20.
Damalis Fabr. 8.
Damalina Dolesch. 4.
Phellus Wolk. 3.

b. *Laphriina.*

Atomosia Macq. 40.
Laphystia Lw. 2.
Thereutria Lw. 4.
Rhopalogaster Macq. 1.
Michotamia Macq. 2.
Hoplistomera Macq. 3.
Laxenecera Macq. 4.
Dasythrix Lw. 5.
Lamyra Lw. 2.
Megapoda Macq. 1.
Dasyllis Lw. 5.
Laphria Fabr. 84.
Pogonosoma Rond. 2.
Andrenosoma Rond. 4.
Lampria Macq. 25.
Craspedia Macq. 3.
Mallophora Macq. 44.
Trupanea Macq. 45.

c. *Asilina.*

Erax Scopol. 74.
Proctacanthus Macq. 16.
Eristicus Lw. 35.
Asilus s. str. 14.
Ommatius Illig. 23.
Alcimus Lw. 8.
Philodicus Lw. 20.
Apoclea Macq. 8.
Lophonotus Macq.
1. Protophanus Lw. 6.
2. Dysmachus Lw. 57.
Eutolmus Lw. 30.
Machimus Lw. 40.
Atrotus Lw. 1.
Anarmostus Lw. 1.
Mochtherus Lw. 25.

Digitized by Google

Synolcus Lw. 1.	Cerdistus Lw. 3.
Polyphonius Lw. 1.	Stilpnogaster Lw. 1.
Asarca Lw. 2.	Itamus Lw. 21.
Epitriptus Lw. 18.	Tolmerus Lw. 21.
Antiphrisson Lw. 5.	Pamponerus Lw. 2.
Rhadiurgus Lw. 1.	Antipalus Lw. 3.
Eccoptopus Lw. 1.	Echthistus Lw. 4.
	Philonicus Lw. 4.

Auch diesmal haben einige Gattungen einen ansehnlichen Zuwachs an Arten erhalten; z. B. die Gattung Nemotelus Geoffr. wurde durch 23; — Oxycera Meig. durch 13; — Sargus Fabr. durch 11; — Tabanus Linn. durch 56; — Chrysops Meig. durch 17; — Bombylius Linn. durch 45; — Ploas Latr. durch 15; — Usia Latr. durch 18; — Lomatia Meig. durch 24; — Exoprosopa Macq. durch 43; — Anthrax Scopol. durch 93; — Thereva Latr. durch 70; — Leptogaster Meig. durch 16; — Dioctria Meig. durch 18; — Dasypogon Meig. i. sens. Mg. durch 120; — Laphria Meig. durch 23; — Asilus s. Linn. durch 160 Arten vermehrt.

Von seltenen, dem Museum neuen Arten, dürften folgende der Erwähnung werth sein:

Metoponia obscuriventris Lw. — Oxycera Ranzanii Lw.; O. amoena Lw.; O. grata Lw.; O. calceata Lw. — Chrysonotus bipunctatus Scop. — Acanthomyia dubia Zett. — Arthropeas Sibirica Lw. — Stibasoma theotaenia Wied. — Pronopes nigricans Lw. — Nemorius singularis Meig.; N. vitripennis Mg. — Legnotus trichorrhoeus Lw. — Platamodes depressus Lw. — Prorachthes Ledereri Lw.; P. trichocerus Lw. — Eclimus perspicillaris Lw.; E. gracilis Lw. — Crocidium poecilopterum Lw. — Oligodranes modestus Lw. — Apolysis eremophila Lw. — Platypygus bellus Lw.; P. Chrysanthemi Lw. — Cyrtosia nitens Lw.; C. opaca Lw. — Antonia Fedtschenkoi Lw. — Heterotropus albidipennis Lw. — Tomomyza Europaea Lw.; T. fornicata Lw.; T. tenella Lw. — Opsebius inflatus Lw. — Astomella curviventris L. Duf. — Xestomyza Chrysanthemi Fabr. — Cionophora Kollari Egg. — Baryphora speciosa Lw. — Thereva melaleuca Lw. — Lasiocnemus obscuripennis Lw. — Euscelidia fascipennis Schin. — Cyrtophrys attenuatus Lw.

In dem ersten Stücke dieser Mittheilungen sind einige Druckfehler stehen geblieben, welche folgendermaßen zu ändern wären: Seite 257, Zeile 9 von unten, statt vorhanden lies v o r h a n d e n e n.

-	259,	- 1 -	oben,	- Zygomyi	- Zygomyia.
-	-	- 24 -	-	- Hw.	- Lw.
-	-	- 10 -	unten,	- elne	- eine.

Digitized by Google

Literatur.

Die nordamerikanischen Käfer-Dioskuren, die Herren Doctores Leconte und Horn, welche das seltene Glück (und ganz nach Verdienst) genießen, nicht nur außerhalb ihres Vaterlandes, sondern auch innerhalb desselben als Propheten zu gelten, haben mir neuerlich wieder Publicationen zugesandt, über welche ich hier referiren will. Daß der Bericht nur lapidarisch ausfallen kann, dazu nöthigt mich der reiche Segen anderweit eingegangner Artikel — aber die Arbeiten gedachter beider Herren haben jederzeit außer dem Special-Interesse für ihre nordamerikanischen Landsleute noch ein unbestreitbares für die Gesammtheit der Coleopterologen. Daß auch die Sammler von „Nur-Europäern" darin systematische Fragen angeregt und besprochen finden, wird sich aus meinem Auszuge ergeben.

In der Abhandlung von Dr. John L. Leconte (Trans. Amer. Entom. Soc. IX. 1881)

Synopsis of the Lampyridae of the United States

erwähnt der Verfasser in der Einleitung den Umstand, daß Dr. Phipson 1875 in der Versammlung der British Association for the Advancement of sciences zu Bristol über *Noctilucine* gesprochen, als über einen Stoff, der wahrscheinlich identisch, nur in verschiedenen Modificationen, dem Leuchten lebender Thiere, namentlich auch niederer Seethiere, der Myriapoden, der verwesenden Massen animalischen und vegetabilischen Ursprungs wie Irrlichtern, faulen Fischen zu Grunde liegt, mithin gewiß bald physiologisch genauer festgestellt werden wird. Hierbei knüpft Leconte folgende Thesen an. 1) Die Puppen der Lyciden werden oft in großer Zahl unter lockerer Baumrinde gefunden, mit dem Hintertheil nahe an einander aufgehängt, jede in ihrer Larvenhaut. Dies ist nie bei den zwei andern Familien der Lampyriden wahrgenommen. 2) Die Elytra einiger Lyciden, obschon untüchtig zum Fliegen, übertreffen an Ausdehnung die aller andern Käferfamilien. 3) Die Geschlechts-Unterschiede in den Leuchtorganen mancher Lampyriden sind bisher noch nicht berücksichtigt, bieten indessen gute generische, auch oft specifische Charactere. 4) Die enorme Ausdehnung der Antennenabzweigungen bei Phengodes und die vollkommene Unkenntniß der ♀. 5) Nachzuforschen, ob Phengodini und Drilini nicht in so naher Verwandtschaft stehen, daß sie in eine Familie zu vereinigen. 6) Herausheben des

Digitized by Google

Umstandes, daß wie bei Phengodes die Antennen, so bei Malthodes die Sexual-Anhänge auffallend ausgebildet sind.

Der Autor stellt zunächst folgendes Schema auf:

Die Coxen der Mittelbeine zusammenstoßend, die Epipleuren deutlich ..... 2.
Die Coxen der Mittelbeine getrennt, keine Epipleuren ..... I Lycidae.
2. Die Episternen des Metathorax nach innen eingebogen; die Epipleuren gewöhnlich an der Basis erweitert ..... II Lampyridae.
Die Episternen des Metathorax nicht nach innen eingebogen; die Epipleuren an der Basis schmal ..... III Telephoridae.

Die *Lycidae* werden in drei, auf die nordamerikanischen Arten berechnete Gruppen getheilt, welche in Lyci, Erotes und Lygistopteri zerfallen.

Die Lyci bestehen aus den Gattungen Rhyncheros (novum Genus), Lycus, Lycostomus, Calopteron, Celetes und Caenia. Die Erotes aus Lopheros (n. G.), Eros und Plateros; die Lygistopteri aus Lygistopterus und Calochromus.

Dann folgen die *Lampyridae*; deren Tribus I, Lampyrini hat vier Gruppen, Mathetei, Photini, Lampyres und Luciolae.

Die Mathetei enthalten die Gattungen Matheteus und Polyclasis, die Photini die Gattungen Lucidota, Tenaspis (n. G.), Ellychnia, Pyropyga, Pyractomena*) und Photinus. Diese letztere ist nicht in dem Sinne Lacordaire's in seinen Genera, sondern im Sinne Castelnau's aufgefaßt, von Leconte modificirt. Die dritte Gruppe Lampyres zerfällt in die Gattungen Pleotomus, Phausis, Microphotus. Die vierte, Luciolae, hat nur die Gattung Photuris aufzuweisen.

Die Tribus II der Lampyridae umfaßt die Phengodini, welche abgetheilt sind in die Gruppen Pterotini, Phengodini und Mastinocerini.

Unter Pterotini figurirt nur die Gattung Pterotus Lec.; unter Phengodini die Gattungen Phengodes und Zarhipis (n. G.); unter Mastinocerini die Gattungen Mastinocerus, Cenophengus (n. G.), und Tytthonyx.

---

*) Bei Pyractomena hat der Herr Autor die gedruckte Art nitidiventris Lec. in ecostata Lec. handschriftlich ad marginem umgeändert.

Digitized by Google

Dann folgen als dritte Subfamilie die *Telephoridae* in den 2 Haupt-Gruppen Chauliognathini und Telephorini. Erstere ist nur durch die Gattung Chauliognathus vertreten, dagegen giebt es für die Telephorini 3 Gruppen, Podabri, Telephori, Malthini.

Podabri mit der Gattung Podabrus (umfassend Brachynotus Kirby, Malthacus Kirby und eine dritte Unterabtheilung ohne besonderen Namen mit den sp. mellitus, corneus und cavicollis Lec.) Telephori mit den Gattungen Silis, Telephorus, Polemius, Ditemnus, von denen die erste in 5, die zweite in 7 Unterabtheilungen zerfällt. Malthini, die dritte Gruppe, mit den Gattungen Trypherus, Lobetus, Malthinus, Malthodes, die letztere in drei Unterabtheilungen.

Darauf folgen schließlich von S. 63 bis 72 Bibliography and Synonymy der besprochenen Gattungen und Arten. Ich bemerke dazu, daß S. 65 zu Ellychnia californica Motsch. (1853) Leconte handschriftlich als Synonym beigefügt hat: „facula Lec. Pr. Ac. 1854, 17." (Mit der Abbreviatur Pr. ac. sind die Proceedings of the Academy of Nat. Sciences Philadelphia gemeint.)

*

Die in derselben Zeitschrift (Trans. Am. Ent. Soc. IX. 1881) enthaltenen Artikel von Dr. George H. Horn enthalten:

Revision of the species of Polyphylla of the United States. (P. gracilis n. sp.). Ferner Notes on Elateridae, Cebrionidae, Rhipiceridae and Dascyllidae. (Aplastus angusticollis, tenuiformis, corymbitoides, molestus Horn). — Plastocerus Schaumi Lec. angeblich synonym mit Callirhipis angulosa Germ. (secundum Schaum), was von Horn bezweifelt wird. Anachilus und Cebrio zeigen in denselben Arten Exemplare mit und ohne Sutur zwischen Oberlippe und Stirn, weshalb Dr. Horn die Gattung Anachilus für überflüssig hält, desgleichen Chevrolat's Gattung Selenodes für die Cebrio Nord-Amerika's. Zu Scaptolenus beschreibt Horn als neue Art ocreatus aus Texas. Er ist ferner der Ansicht, daß keine durchgreifenden Gründe vorliegen, die Cebrionen von den Elateriden abzusondern. Zu den Rhipiceriden will er nur die Genera Zenoa mit einfachen, Sandalus mit gelappten Tarsen rechnen, Brachypsectra Lec. aber zu den Dascylliden. Bei den Dascyllidae führt Horn als neue Gattung Acneus ein. Er berührt die Frage, ob nicht Psephenus (derzeit bei den Parniden)

Digitized by Google

schicklicher den Dascylliden beizugesellen sei, ebenso Lara; aber er behält sich genauere Untersuchung darüber noch vor.

Darauf folgen die Bibliography and Synonymy über die in den Notes behandelten Familien, und zwei Tafeln mit Umrissen, betreffend Euthysanius lautus Lec., E. pretiosus Lec., Aplastus optatus Lec., dessen ♀ (= Anamesus convexicollis Lec.) auf der ersten Tafel. Auf der zweiten Plastocerus Schaumi und dessen Varietäten frater Lec. und macer Horn, Aphricus californicus Lec., Cebrio bicolor F., Scaptolenus ocreatus Horn, Zenoa picea Beauv., Sandalus californicus Lec., petrophyus Knoch, Acneus quadrimaculatus Horn und Brachypsectra Lec.

Dr. C. A. Dohrn.

Zwei Fragen

aufgeworfen von **C. A. Dohrn.**

Es sind Proceßfragen, aber dennoch keine Rechtsfragen, denn sie betreffen den Processus mesosternalis. Freilich handelt es sich dabei um Damen-Brustbeine, aber ich werde mir alle Mühe geben, die landesübliche Decenz nicht im mindesten zu schädigen.

Jeder Käferant kennt aus seiner Sammlung oder doch durch Abbildungen die prächtigen Goliathus Druryi, cacicus, etc. Nicht Wenige werden sie auch nicht bloß von oben, sondern auch von unten besehen haben. Um das letztere, das Besehen von unten, handelt es sich hier.

Ich erhielt nämlich von meinem Freunde Baden in Altona eine Goliathin westafrikanischer Herkunft zur Ansicht mitgetheilt, die ich weder besaß noch kannte, weshalb ich es unternahm, sie als neu zu beschreiben. Die Beschreibung war bereits fertig und sollte eben in die Druckerei wandern, als mich Baden benachrichtigte, sein Freund Bates habe ihm die Muthmaßung geschrieben: „es möge die fragliche Frau Goliatha wohl die von Westwood im Thesaurus oxoniensis pag. 7 beschriebene Gol. Higginii sein.“

Natürlich legte ich sofort Embargo auf meinen Artikel. Ich hatte in demselben zugegeben, daß die fragliche Riesin allerdings einer Taschenausgabe der ♀ des Gol. regius Klug

Digitized by Google

= Druryi Westw. ziemlich ähnlich sehe, hatte aber theils aus der Färbung, theils und hauptsächlich wegen totalen Mangels des Stachels am Brustbein die Wahrscheinlichkeit bestritten, daß es nur eine Zwergform des Gol. regius sei. Demnächst wurde nun die oxoniense Schatzkammer auf „Higginii" gemustert, und siehe da! Beschreibung pag. 2 und Bild tab. II fig. 7 ließen wenig zu wünschen übrig. Das Wenige bestand eben darin, daß auf dem Bilde nur die Oberseite der Goliathin, (denn eine Dame ist es), dargestellt ist, und daß in der Beschreibung von dem Mesosternalfortsatz keine Silbe zu lesen ist.

Es blieb nun nichts übrig, als auf den würdigen Nestor der Cetoniaden, virum celeberrimum Burmeister und sein Handbuch Tom. III zu recurriren.

Da fand ich denn zu meinem Befremden Seite 158 in der Einleitung zu den „Goliathiden mit kreisförmigem Vorderrücken" den diagnostischen Satz:

„Der Mesosternalfortsatz bildet einen kurzen, *nach vorn* nicht *vorspringenden*, theils stark seitlich zusammengedrückten, unten stumpfen, theils breiten, flachen Kiel.

Nun heißt es zwar gleich auf Seite 160 unter den Allgemeinheiten über die Gattung Goliathus:

„Der Mesosternalfortsatz ragt als dicke, breite, unten flache, vorn unter einem Bogen begrenzte, hier etwas scharfe Platte hervor —

und das reimt sich nicht sonderlich mit „nicht vorspringend", aber noch weniger reimte sich beides mit dem Augenschein, in den ich nun sämmtliche mir zur Hand befindliche Goliathus feminini generis nahm.

Die Mossambikanerin Gol. Fornasinii Bert. (von welcher Prof. Burmeister im Jahre des Handbuchs III, also 1842, noch keine Ahnung haben konnte, dieweil sie erst 1853 zu Bologna in die europäische Erscheinung trat) würde allenfalls noch leidlich sich unter die Negation dieses Formelzwangs beugen lassen; denn bei ihr ist der fragliche Prozeß zwar ebenfalls ein deutlich nach vorn zugespitztes Brustbein, aber die Spitze ragt nur ganz wenig über die Vorderkante der Mittelbeine vor, und bildet mit der von oben fallenden Linie einen rechten Winkel.*)

*) Beiläufig muß ich hier die Bemerkung einschalten, daß mir Lacordaire's Angabe in der Gattungsdiagnose von Goliathus (Genera III, p. 473) unverständlich ist, wo es lautet: „Saillie sternale — — — ses deux portions non séparées par une suture." An sämmtlichen, mir vorliegenden Goliathus-♂ und ♀ bemerke ich deutliche, meist bis dicht an die Spitze erkennbare Nahtlinien. Auch bei Fornasinii-♀ wird sie erst 1 mm vor der Spize undeutlich.

Digitized by Google

Von Gol. giganteus Lam. besitze ich nur ein sauberes, höchst ungiganteskes Männlein, denn es mißt nur 65 mm in der Länge; aber ich darf aus seinem Brustbein billig vermuthen, dasselbe werde auch bei seiner schätzbaren, schöneren Hälfte dem seinigen analog sein, d. h. zwischen den Mittelbeinen unbestreitbar vortretend, zugespitzt, und mit der Linie von oben einen spitzen Winkel bildend.

Dies steigert sich noch bei G. cacicus, am höchsten aber bei G. regius Klug (Druryi Westw.) wo die Spitze bei den ♀ die Form eines Schilderhausdaches hat, und reichlich drei Millimeter mißt.

Demnach mußte es mir doch sehr auffallen, daß bei dem fraglichen Goliath-♀ aus Accra in Baden's Sammlung von einem Vorragen des Fortsatzes nicht nur gar keine Rede ist — natürlich auch nicht von einer Spitze — sondern daß die von oben einfallende Linie mit der horizontalen unteren einen stumpfen Winkel bildet.

Die erste Frage war nun:

> Verhalten sich alle Weibchen der bisher bekannt gewordenen Goliathus wie die oben besprochenen, d. h. ist bei allen der Mesosternal-Fortsatz ein zugespitzter und zwischen den Mittelbeinen vorragender?

Darauf habe ich von Dr. Candèze und General Quedenfeldt die Antwort erhalten, daß die von ihnen in großer Zahl revidirten Exemplare ihrer Sammlungen (auch der des Berliner Museum's) mit meinen Angaben übereinstimmten. Mithin wäre die diagnostische Angabe Burmeister's in Betreff dieses Punktes wesentlich zu modificiren.

Daraus entstände die zweite Frage:

> Weicht das Weibchen des Gol. Higginii Westw. in diesem, physiologisch offenbar wichtigen Punkte von allen übrigen Goliathen so auffallend ab?

Gestützt auf die Angabe Westwood's im Thesaurus ox. l. c. hatte ich an Herrn Higgins geschrieben und um Auskunft gebeten. Ich erfahre jetzt aber (indirect), daß Herr H. seine Cetoniaden nach Frankreich verkauft hat und nach New Zealand gereist ist. Mithin wird diese Frage sich erst später beantworten lassen.

Digitized by Google

Vereins-Angelegenheiten.

In den Sitzungen am 28. April und 2. Juni kam außer dem Berichte über die eingelaufene Correspondenz nichts zum Vortrage, was für die auswärtigen Vereinsmitglieder von besonderem Interesse sein könnte, mit Ausnahme der Anzeige von dem am 14. Mai in Zeulenroda erfolgten Hinscheiden unseres Mitgliedes, des Lehrers Schreck. Aber inzwischen hatten sich die Trauernachrichten in erschütternder Weise gehäuft. Hier in Stettin verloren wir unsern lieben Genossen, Sanitätsrath Dr. Wissmann. Bald nach einander liefen die Todesanzeigen ein von:

Baron Chaudoir (Amélie les bains),
Professor Rosenhauer (Erlangen),
Professor Zaddach (Königsberg)

und aus späteren Mittheilungen ergab sich, daß schon vor längerer Zeit abgerufen waren:

Professor Haldeman (United States),
Professor de Rougemont (Neuchâtel).

Es wird trotz gutem Willen kaum möglich sein, jedem einzelnen dieser verdienten Entschlafenen einen besonderen Nekrolog zu widmen, einmal weil die bibliographischen Materialien zum Theil fehlen, sodann weil wir schon ohnehin mit soviel Druckstoff versehen sind, daß es schwer hält, allen brieflich dringenden Ansprüchen gerecht zu werden. Die geehrten Schreiber denken natürlich nur an ihr eigenes Interesse (gefährdete Priorität, verschobne Antikritik und dergleichen), die geehrten Leser verlangen bescheidnerweise womöglich das ganze Heft nur mit Material aus ihrer speciell bevorzugten Ordnung gefüllt, und die zuschriftlich bombardirte Redaction mag zusehen, wie sie damit zurecht kommt, ohne das verständige „est modus in rebus“ zu überschreiten. Vieljährige Praxis hat aber zum Glück eine gewisse neutrale Geduld zur Folge, welche dem Steuermann des Vereinsschiffes eigentlich nie abhanden kommen sollte. Wenn sie ihm jedoch mitunter reißt, so wird man billig bedenken müssen, daß auch er nur ein Mensch ist.

In der Sitzung am 21. Juli wurde der inzwischen angezeigte Hintritt des für uns Entomologen wie für die gesammte Zoologie unvergeßlichen afrikanischen Explorators Hildebrandt lebhaft bedauert. Er starb auf Madagascar, wohin er, obschon mehrfach durch miasmatische Krankheiten heimgesucht, dennoch

Digitized by Google

mit Unerschrockenheit gegangen, und nach seinen letzten Nachrichten auch mit Erfolg bereits thätig gewesen war. Dem Vernehmen nach ist eine reichhaltige Sendung (auch mit vielen Insecten ausgestattet) schon seit Monaten nach Berlin unterwegs. Hoffentlich erreicht sie ihr Ziel.

Als neue Mitglieder wurden in den Verein aufgenommen:

Herr Gottlob Adolf Krause, Naturforscher, derzeit in Tripoli.

„ Dr. James S. Bailey in Albany (New-York).

„ Jul. Dahlstroem in Eperies (Ungarn).

Der Unterzeichnete wurde in den Tagen vom 23. bis 27. Juli durch den Besuch unseres Ehrenmitgliedes, des Herrn General-Gouverneurs Exc. van Lansberge erfreut, der mit unverhehltem, und bei so sachverständigem Auge für den Besitzer schmeichelhaftem Interesse dessen Sammlung durchmusterte, spezieller natürlich die von Sr. Excellenz besonders bevorzugten Familien, die Lamellicornen, Buprestiden und Longicornen. Nach Ablauf des von Hause aus für das indische hohe Amt bestimmten Quinquenniums hat sich Herr van Lansberge aus Gesundheitsgründen veranlaßt gefunden, die ihm angetragene Weiterführung abzulehnen, und wird in Europa bleiben. Er hofft, nach geordneter Domicilirung seine wissenschaftlichen Arbeiten in unserer Disciplin wieder aufnehmen zu können, wobei ihm außer dem früher bereits gesammelten Material und den auf den Sunda-Inseln hinzugekommenen respectabeln Zuflüssen noch der Ankauf der wegen ihrer Reichhaltigkeit an Prachtstücken berühmten Sammlung des Grafen Muiszech in Paris eine Basis bietet, wie sie bisher für viele Gruppen der bezeichneten Familien noch nicht in einer Hand vereinigt gewesen ist.

In der Sitzung am 18. August wurden als neue Mitglieder in den Verein aufgenommen:

Herr Dr. Schaffranek, Präsident der naturhist. Gesellschaft von West-Virginia in Wheeling (W. V.).

„ Waldemar Balassoglo, Artillerie-Kapitän in Petersburg.

„ v. Akinin in Petersburg.

Unser Mitglied, der Herr Civil-Ingenieur J. Faust hat seinen Wohnort nach Schloß Hasenpot in Kurland verlegt.

Das vierte Quartal der Zeitung für 1881 ist im Druck soweit vorgeschritten, daß dessen Auslieferung Ende August oder Anfang September geschehen wird.

Dr. C. A. Dohrn.

Digitized by Google

Die Hesperiinen-Gattung Eudamus und ihre Arten.

Von
Carl Plötz in Greifswald.

Die Arten der Gattung *Eudamus* Swains. (HS.) sind von verschiedenen Autoren in unterschiedliche Gattungen zerstreut untergebracht wie: *Thymele* Fabr., Kirby, *Phocydes* Hüb., *Astraptes* Hb., *Telegonus* Hb., Kirb., *Proteides* Hb., *Eparyyreus* Hb., *Celaenorrhinus* Hb., *Goniloba* Westw., *Thanaos* Westw., *Spathilepia* Butl., *Aethilla* Kirb., *Pamphila* Kirb., *Nisoniades* Kirb., *Lyroptera* Hpf., *Achalarus* Scudd., *Tharybas* Scudd.

Fühler, Palpen, Flügelrippen, Färbung und Zeichnung sind im Allgemeinen wie bei der Gattung *Goniurus*, nur die Htfl. nicht langgeschwänzt, sondern am Hinterwinkel entweder in einen längern oder kürzern Lappen, in eine mehr oder weniger scharfe Ecke vortretend oder fast abgerundet. Die Vdfl. haben beim ♂ stets einen schmalen Umschlag am Vorderrande und niemals auf der Fläche eine Narbe. Auf der Oberseite sind die Flügel mehr oder weniger dunkel braun, die Htfl. nicht hell gefleckt, die Vdfl. oft mit einer aus durchscheinenden Flecken bestehenden schrägen Mittelbinde; befindet sich in Zelle 1b ein heller Fleck, so ist dieser gegen den Hinterwinkel vorgeschoben. Alle Arten amerikanisch.

A. Leib und Flügelwurzeln sind oben meistens glänzend grün oder blau behaart, selten braun, niemals ochergelb oder grau.

a. Vdfl. mit mehr oder weniger vollständiger, heller, schräger Mittelbinde.

○ Htfl. unten saumwärts mit weißem Querstreif. Die Mittelbinde der Vdfl. ist schmal und zerrissen, der Fleck in Zelle 3 weit herausgerückt, vor der Spitze stehen 3—4 Glaspunkte. Leib und Flügelwurzeln sind oben grün.

— Der Querstreif ist gerade; die Unterseite ist hell braungrau.

1. *Aurunce* Hew. Descr. 1867, p. 9 n. 14. — Exot. 1875, f. 20. — HS. Prodr. 1867, p. 63 n. 1. — Pl. Hesp. t. 54. Länge eines Vdfl. 21 mm. Amazon.

Digitized by Google

— — Der Querstreif ist dem Saume parallel gebogen; auf der Mitte steht noch ein weißer Fleck; Flügelwurzeln und Leib sind unten grün.

2. *Lucidator* Sepp Surin. Vlind. 1848, t. 35. — Pl. Hesp. t. 55. 23 mm. Surinam.

⊙⊙ Htfl. ohne weißen Querstreif.

— Vdfl. mit Glasfleckchen vor der Spitze; alle Flecken sind glasig, weiß.

∧ Das Mittelband der Vdfl. reicht bis an den Vorderrand.

| Der Fleck in Zelle 3 steht neben der Mittelbinde.

: Flügelwurzeln und Leib sind unten grün.

3. *Talus* Cram. 1779. 176. D. — Latr. t. 45, f. 7. — HS. Prodr. 64. 3. — Pl. t. 56.
Ausonius Latr. Enc. Meth. 1823, p. 741 n. 34. 29 mm. Süd-Amerika.

:: Flügelwurzeln und Leib sind unten nicht grün.

∨ Vdfl. vor der Spitze in Zelle 4—9 mit Glasflecken, die in Zelle 5 und 6 vorgerückt dicht über einander stehen.

4. *Philistus* Hpf. Stett. ent. Zeit. 1874, p. 763. — Pl. t. 57. 30 mm. Chanchomayo.

∨∨ Vdfl. in Zelle 4 und 5 ohne Glasflecken.

§ Die Mittelbinde der Vdfl. wird gegen den Vorderrand schmal.

5. *Naxos* Hew. Descr. 1867, p. 10 n. 15. — Exot. 1875, f. 19. — HS. Pr. 64. 5. — Pl. t. 58. 26 mm. Rio.

§§ Die Mittelbinde der Vdfl. ist breit. (Die Abrundung der Htfl. scheint am Object mit der Scheere bewirkt zu sein.)

6. *Fulgerator* Walch. Naturf. VII, 1775, p. 115, f. 2. — Pl. t. 59. 31 mm.

|| Der Fleck in Zelle 3 ist in die Binde eingeschoben.

: Htfl. unten an der Wurzel am Vorderrande weiß.

∨ Die Mittelbinde der Vdfl. ist beiderseits stufig, vor der Spitze stehen 3—6 Glasfleckchen. Htfl. unten mit zwei verwaschenen, wenig helleren Querbinden.

Digitized by Google

7. *Mercatus* Fabr. Ent. Syst. III. I. 1793, p. 332 n. 260. — Jon. VI. 87. d. — Latr. Enc. 1823, 741. 33. — Pl. t. 60.
Fulgerator Cram. 1782. 284. A. B. — Stoll 7. 4. Raupe. — HS. Prodr. 64. 4.
Fulgurator Hüb. Verz. 1816, n. 1091. 30 mm. Süd-Amerika.
V V Die Mittelbinde der Vdfl. ist wurzelwärts linear; vor der Spitze stehen 4 Glasflecke schräg übereinander. Htfl. unten mit einem wenig lichteren, zackigen Querstreif.

8. *Misitra* Pl. Hesp. t. 61. — Mus. Berol. n. 4983/4984. 28 mm. Mexiko.
: : Htfl. unten am Vorderrande nicht weiß.
V Htfl. unten gegen den Hinterwinkel mit zwei weißen Flecken.

9. *Dinora* Pl. Hesp. t. 62. 25 mm. Chiriqui.
V V Htfl. unten mit grauem Mittelmond und saumwärts einer solchen Fleckenreihe.

10. *Fulminans* HS. Prodr. 1869, p. 64 n. 6. — Pl. t. 63. 26 mm. Brasilien.
Λ Λ Das Mittelband der Vdfl. reicht nicht an den Vorderrand; der Fleck in Zelle 3 ist vorgerückt, ebenso der Glaspunkt in Zelle 6. Htfl. unten grünlich graubraun, schattig, in Zelle 1c mit grauem Fleck; Fransen weiß und braun gescheckt.

11. *Zopyrus* Pl. Hesp. t. 64. 22 mm. Surinam.
Λ Λ Λ Das Mittelband der Vdfl. ist sehr schmal; auf der Oberseite fehlt der Fleck in der Mittelzelle, und in Zelle 3, am Vorrande steht ein Punkt, ebenso einer vor der Spitze. Leib und Flügelwurzeln sind oben glänzend spangrün. Die Unterseite ist braungrau, schattig mit breitem, hellbraunem Saum und weißen Fransen.

12. *Egregius* Butl. Lep. Exot. 1870, p. 494, t. 26, f. 11. — Pl. t. 65. 23 mm.
— — Vdfl. ohne Glasflecken vor der Spitze.
Λ Das Mittelband der Vdfl. reicht zum Vorderrand, oft punktförmig.

Digitized by Google

| Vdfl. in Zelle 1 und 3 ohne Glasfleck. Die Mittelbinde ist sehr schmal, bei Zelle 3 stark unterbrochen; der schmale Fleck in Zelle 2 ist geschwungen. Leib und Flügelwurzeln sind oben glänzend grün und blau; die Fransen des stark gezahnten Saumes aller Flügel sind weiß und schwarz gescheckt; bei den Vdfl. tritt der Saum bei Rippe 5 und 6 eckig vor; bei den Htfl. ist er am Hinterwinkel breitlappig verlängert. Unten sind die Vdfl. braungrün, an Innenrand und Spitze röthlich, am Saum blaßgrün, am Vorderrand mit einigen weißen Punkten, die Htfl. lila und braun marmorirt, am Vorderrand mit weißem, zackigem Fleck.

13. *Erycina* Pl. Hesp. t. 66. 21 mm. Brasilien.

|| Vdfl. in Zelle 1 und 3 mit hellen oder Glasflecken.
: Das Mittelband ist stufig, gebrochen oder zerrissen.
\ Der Fleck in Zelle 3 steht über denen der Zelle 2, von denen der Mittelzelle fern.
§ Vdfl. an der Spitze abgestumpft, auf Rippe 5 fast eckig vortretend. Leib und Flügelwurzeln oben glänzend blau, grün gemischt. Unterseite veilgrau, braun gewölkt.

14. *Aulus* Pl. Hesp. t. 67. 24 mm. Brasilien.

§§ Vdfl. gespitzt.
(Die Mittelbinde der Vdfl. hängt — wenigstens unten — zusammen. Leib und Flügelwurzeln sind oben grün. Unterseite veilgrau, braun gewölkt, Mittelzelle der Vdfl. grünlich.

15. *Aulestes* Cr. 1782. 283. E, F, G. — HS. Prodr. 64. 12. — Pl. t. 68.

Enotrus Cr. 364. G, H. — Latr. t. 46, f. 1.

Acastus Latr. Enc. 1823. 740. 32. pt.

Hylaspes Westw. Dbld. & Hew. Gen. 1852. 26—30 mm. Brasilien.

((Die Mittelbinde der Vdfl. ist zerrissen.
) Saum der Htfl. schwach gezahnt.
! Fransen der Htfl. dunkel. Unterseite braun, Htfl. mit verloschnen hellern Flecken.

Digitized by Google

16. *Colossus* HS. Prodr. 1869, p. 64, n. 9. — Pl. t. 69. 33 mm. Süd-Amerika.

!! Fransen der Htfl. weiß und braun gescheckt. Unterseite braun und veilgrau gewölkt.

17. *Granadensis* Möschl. Verh. Z. Bot. Ges. Wien 1878. 204. 3. — Pl. t. 70. 28 mm. N. Granada.

)) Saum der Htfl. ungezahnt, Unterseite metallisch grün, Fransen dunkel.

18. *Narcosius* Stoll. 1790, t. 39, n. 8. — HS. Prodr. 1869. 64. 10. — Pl. t. 71.
Scipio Fabr. Ent. Syst. III. 1. 1793. 338. 284. 33 mm. Surinam.

V V Der Fleck in Zelle 3 ist — zuweilen kaum — in die Binde eingekeilt; diese ist auf der Mitte breit und geschlossen.

§ Htfl. mit glattem Saum und ungescheckten braunen Fransen; Unterseite der Htfl. grün, braun gemischt.

19. *Briccius* Pl. Hesp. t. 72. 31 mm. Süd-Amerika.

§§ Htfl. mit schwach gezahntem Saum und weiß und braun gescheckten Fransen. Unterseite der Htfl. dunkel olivengrün, gegen den Hinterwinkel und Saum breit veilgrau.

20. *Apastus* Cr. 1779. 111. D, E. — Latr. t. 45, f. 6. — HS. Prodr. 64. 11. — Pl. t. 73.
Acastus Fabr. Sp. Ins. II. 1781. 133. 614. — Mant. II, 1787. 87. 788. — Ent. Syst. III. 1. 1793. 335. 272. — Latr. Enc. Méth. LV. 1823. 740. 32 pt. 28 mm. Süd-Amerika.

: : Das Mittelband ist fast linear und erreicht in Zelle 1 den Hinterwinkel; der Fleck in Zelle 3 ist vollständig eingekeilt.

V Das Band ist glashell, weiß. Die Vdfl. sind an der Wurzel, die Htfl. fast ganz beiderseits grün. der Leib oben.

21. *Passalus* HS. Prodr. 1869, p. 64, n. 8. — Pl. t. 74. 28 mm. Süd-Amerika.

V V Das Band ist gelb. Die Vdfl. sind an der Wurzel, die Htfl. auf der Innenhälfte beiderseits blau oder grün.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Alphabetisches Register.

Seite

Acherontia Atropos 140
Achryson Surinamum 369
Acidalia strigaria 113
Acinia rufa 46
Acledra modesta 41
Acontia lucida 363, luctuosa 364
Acridium cancellatum 38, carneipes 39, flaviventre, Paranense, peregrinum, rufescens 38
Acrolepia granitella 456
Acronycta abscondita 342, aceris, alni 341, auricoma 342, cuspis 341, euphorbiae 342 409, leporina 341, ligustri 342, megacephala, menyanthidis 341, psi 409, rumicis 342 409, strigosa, tridens 341
Agrophila trabealis 364
Agrotis adumbrata 418, ala 413, augur 343, baja 343 411, basigramma 421, bifurca 423, brunnea 344, candelarum 343, chaldaica 411, c-nigrum 343 411, cognita 417, confinis 422, conspicua 421, corticea 345, costata 420, crassa, cursoria 345, Dahlii 344, decorata 414, distinguenda 421, eminens 411, exclamationis 345 418, festiva 344, fimbria 343, flammatra 412, florida 344, foeda 417, Islandica 419, Junonia 415, linogrisea 343, musiva 412, mustelina 417, nigricans 345 418, obelisca 345 421, obscura 343 411, occulta 346, ocellina 412, orbona 343, Parnassophila 414, plecta 344, praecox 346, prasina 346, pronuba 343, putris 344, quadrangulum 411, rectangula 412, recussa 418, ripae 345, rubi 344, segetum 345 423, senescens 416, signum 343, similis 412, simulans 344, Stentzi 412, stigmatica 344, strigula 343, triangulum 343, tritici 421, umbrosa 344, vestigialis 346, xanthographa 344, ypsilon 345, Wockei 411
Amblyteles adsentator 184, albostriatus 185, Celsiae 182, diasemae 184, litigiosus 181, uniguttatus 183
Amethysa intermedia .. 46 191
Amphipyra perflua, pyramidea, tragopogonis 357
Anaplecta lateralis 37
Anarta cordigera, myrtilli .. 363
Anisodactylus cupripennis 49, laevis 50
Anthia Aemiliana 322, aenigma, Baucis 326, circumcincta, divisa 325, foveata, gracilis 324, limbata 323, rugosopunctata 327, tetrastigma 325
Anthocharis Belia 259, cardamines 133 260
Apamea testacea 350
Apatura Ilia, Iris 259
Aphestia chalybaea 386
Aporia crataegi 259
Aporophyla caecimacula, lutulenta 349
Arctia aulica 151, Caja 151, 401, casta 401, Flavia 401, Hebe 151 401, purpurata 151 401, Quenselii 401, villica 151
Argutor oblitus 51
Argutoridius oblitus, Uruguaicus 51
Argynnis Adippe 267 294, Aglaja 267 294, Arsilache 138, Dia 267 294, Hecate 294, Ino 267 294, Laodice 138, Lathonia 267, Niobe 294, Pales 267 294, Pandora 294, Paphia 138 294
Arsilonche albovenosa 340
Aspidosternum metallicum .. 88
Asphalia flavicornis, ridens . 339
Aspilates formosaria 114

Digitized by Google

Seite

Asteroscopus sphinx 361
Athysanus desertorum 44
Atta Lundii 72
Attacus Polyphemus ... 122 432
Augasma aeratellum 462
Aventia flexula 365
Axiopoena Maura 163
Azeta Reuteri 437

Bembecia hylaeiformis 147
Berosus undatus 53
Blapstinus punctulatus 59
Blatta fusca 37
Boletobia fuliginaria 365
Bombyx castrensis 334 406, crataegi, Franconica 334, lanestris 187 334, Neustria 334, neogena 406, populi 334, quercifolia 335 406, quercus 335, rimicola 334, rubi, trifolii 335
Bomolocha fontis 366
Brachypeplus mutilatus 370
Brephos nothum 367, parthenias 366
Brotolomia meticulosa 352
Bryophila algae, ereptricula, perla 342, plumbeola 410, raptricula 409
Bryotropha cinerosella 117, decrepitella 457
Buprestis bioculata 87
Butalis ericetella 461, fallacella 460, palustris 117, Schneideri 460, tabidella .. 461
Byzacnus picticollis 315

Caecilius Burmeisteri 237, hirtellus 77, obsoletus 237
Caeporis stigmula 66
Calamia lutosa 355
Callichroma Holubi 90
Calligenia miniata 149
Callimorpha dominula 151
Calocampa exoleta, solidaginis, vetusta 361
Calophasia lunula 361
Calosoma Bonariense 49
Calymnia pyralina, trapezina 358
Camponotus Bonariensis, punctulatus 71
Cantharis adspersa 29, 307, albo-vittata 23, 304, aterrima 305, atomaria 29 307

Seite

308, brunneipennis 24 304, cavernosa 306, centralis 25 305, clericalis 308, coracina 27 305, Courbonii 30 305, digramma 24 304, dispar 22 60 302, flavogrisea 307, fulvicornis 307, Germari 30, 308, griseonigra 304, hemigramma 304, Lacordairei 303, leopardina 24, leucoloma 22 303, luctifera 303, maculata 303, missionum 306, nigropunctata 28 306, semivittata 304, Steinheili 21, suturalis, talpa 306, vidua 23 303 304, virgata 25 304, viridipennis 21 301, vittigera 22 302
Canthon fractipes, plicatipennis 54
Capsus fratruelis, fraudulentus 42
Caradrina alsines, arcuosa, Morpheus, palustris, quadripuncta, respersa, selini, taraxaci 356
Carpophilus mutilatus 370
Carterocephalus Palaemon, Silvius 139
Catapiestus piceus 315
Catephia alchymista 364
Catocala elocata 365, fraxini 364, nupta, paranympha 365, promissa 364, sponsa 365
Causima luctuosa 23 303
Cephalocoema costulata 37
Ceratorrhina Bertolonii 83, Oberthüri 85
Charaeas graminis 346
Chalcolepidius Candezei 446
Chariclea delphinii, umbra .. 363
Chelymorpha variabilis 67
Chironomus Bonaërensis 189, proximus 45
Chloantha polyodon 352
Chlorida festiva 369
Chlorota diaspis 447
Chrysobothris rugosa 58
Cicindela apiata 49, bicolor 310, rufo-marginata 318, vivida 81, Witchilli 310
Cidaris unangulata 114
Cilix glaucata 337
Cleoceris viminalis 359
Coccinella ancoralis 67

Digitized by Google

Seite

Cochliopoda asella, limacodes 153
Coenobia rufa 354
Coenonympha Amaryllis 273, Davus 113, Iphis 273, Pamphilus 273 300, Sunbecca 300, Tiphon 274
Coleophora asteris 469, badiipennella 463, dianthi 467, filaginella 465, linosyridella 464, simillimella 467, trigeminella 462
Colias Edusa 134, Erate 260 279, Hyale 134 260 279, Lesbia 46, Palaeno 133, Thisoa 260
Conocephalus dissimilis 39
Conorhinus infestans 43
Corisa forciceps 43
Coriscus punctipennis 43
Cosmia paleacea 358
Cossus ligniperda 152
Cnethocampa pinivora, processionea 338
Crambus pratellus 452
Crateronyx dumi 335
Criodion suturale 316
Crocidosema plebejana 379
Cucullia absinthii, argentea, artemisiae, asteris, chamomillae 362, lychnitis, scrophulariae 361, tanaceti, thapsiphaga, umbratica 362, verbasci 361
Cyclocephala parvula 55
Cymatophora duplaris, fluctuosa, octogesima, or 339
Cyrtomenus ciliatus 40, constrictus, mirabilis 41

Dactylodes tetrazonus 56
Dactylozodes hirsuta, lasionota 55, quadrifasciata, quadrizonata, tetrazona 56
Dasychira fascelina 333 405, pudibunda 333 405, pumila 405
Deilephila Celerio, euphorbiae 140, gallii 393, nerii 140, Nicaea 393
Deltocephalus gentilis, variegatus 44, venosulus 45
Demas coryli 341
Diabrotica speciosa 66
Dianthoecia albimacula, capsincola, carpophaga 349, compta, cucubali, irregularis, nana 349
Dichonia aprilina 350
Dichroplus vittiger 38
Dicycla Oo 358
Diloba coeruleocephala 340
Diplodoma marginepunctella 116
Dipterygia scabriuscula 352
Dirphia lauta 47
Disonycha interlineata 65
Dromaeolus lugubris, salsus 370
Drynobia velitaris 338
Dryobota Protea 349
Dyschorista fissipuncta, suspecta 358
Dytiscus 155 156

Earias clorana 149, vernana 148
Elipsocus cyanops 237
Emydia cribrum 150 400
Endagria ululа 403
Endromis versicolora 336
Epicauta albovittata 23, conspersa 28 307, fucata 306, multipunctata 29, pulchella 303
Epichnopteryx flavescens 403, helicinella, Heringi 154
Epinephele Cadusina 299, Dysdora 272 298, Hyperanthus 139, interposita 298, Kashmirensis 273, Lycaon 139 272 299, Narica 272, Naubidensis 272 299
Epipedonota ebenina 59
Epitragus scabripennis 60
Erastria fasciana, pusilla, uncula, venustula 364
Erebia Afra 269 295, Haberhaueri 268, Kindermanni 269, myops, Ocnus 296, Pawlowskyi 267, Turanica 294
Eriopus connexa 67
Eudamus Acastus 503 504, Apastus 504, Aulestes, Aulus 503, Aurunce 500, Ausonius 501, Briccius 504, Colossus 504, Dinora 502, egregius 502, Enotrus 503, Erycina 503, fulgerator 501, fulgurator, fulminans 502, Granadensis 504, Hylaspes 503, lucidator 501, mercatus 502, Misitra 502, Narcosius 504, Naxos 501, Passalus

Digitized by Google

Seite

504, Philistus 501, Scipio 504, Talus 501, Zopyrus .. 502
Euchelia Jacobaeae 151 401
Euclidia glyphica, mi 364
Eupithecia chloërata 115
Euplexia lucipara 352
Euplocamus monetellus 162
Exephanes macilentus 168, nigrifemur 169, rufoniger 167, subnudus 168, variegatus . 166

Feronia Dejeanii, moerens, oblita 51
Feroniomorpha moerens 51, striatula 50
Fornax parvulus..... 370
Fumea betulina, helicinella, intermediella 154, nocturnella 403, Rouasti 404, sepium 154

Gelechia ochrisignella 116
Glaucopteryx tepidata..... 48
Gluphisia crenata..... 338
Glymma Candezei 369
Gnophria quadra, rubricollis 150
Goliathus Druryi, Fornasinii 496, giganteus, Higginii 497, regius 495
Gonophora derasa 339
Gortyna ochracea..... 353
Graea horrida 39
Grammesia trigrammica 356
Grapholitha Fuchsiana..... 454
Gryllodes Patagonus 40
Gryllotalpa Claraziana 40
Gryllus migratorius 38, nitidulus..... 40

Hadena abjecta 351, Baltica 350, basilinea 351, bicoloria 352, didyma, furva, gemina, hepatica, lateritia 351, literosa 352, lithoxylea 351, monoglypha 351, ochroleuca 350, ophiogramma, pabulatricula 352, scolopacina, sordida, sublustris 351, strigilis 352, unanimis 351
Halycidocrius Philippii 64
Harmostes procerus..... 42
Harpyia bicuspis, bifida 337, erminea, furcula, vinula .. 337
Helaeus Perroni 313

Seite

Heliaca tenebrata 363
Heliothis dipsaceus, scutosus 363
Helotropha leucostigma 353
Hepialus Hecta, humuli, lupulinus, Sylvinus, Velleda .. 152
Herminia cribralis, tentacularis..... 366
Hesperia Actaeon 139, comma 274, lineola 139 274, Sylvanus 300, Thaumas 139
Heteroderus rufangulus..... 58
Hilipus apiatus 62
Hoporina croceago..... 360
Hybocampa Mülhauseri..... 337
Hydaticus transversalis 121
Hydroecia micacea, nictitans 353
Hydrophilus glaber, setiger. 53
Hylithus tentyrioides..... 58
Hylophila bicolorana, prasinana 149
Hypena proboscidalis, rostralis 366
Hypenodes albistrigatus, costaestrigalis 366
Hyponomeuta stanniellus ... 457
Hyppa rectilinea..... 352

Jaspidia Celsia..... 353
Ichneumon adscendens 178, adulator 172, brevicornis 174, caelareator 171, castanicauda 170, criticus 175, dissimulator 172, Faunus 180, gemmatus 173, hostificus 179, improbus 177, laetus 178, malignus 173, nigrocastaneus 180, opacus 176, perfidus 173, quadrilineatus 175, ramiformis 176, specularis 170, spiracularis 181
Ingura Snelleni..... 433
Ino Budensis, pruni..... 398
Ischnodemus Stâlii..... 42
Ischnopteryx Brasiliensis ... 37
Ischyronyx hospes 311

Laelia coenosa..... 333
Lampronia Luzella..... 456
Larentia tepidata 48
Laria L-nigrum 333
Lasiocampa pini, populifolia 335, potatoria, pruni, quercifolia, tremulifolia..... 335

Digitized by Google

Seite

Lasionota quadricincta, quadrifasciata 56
Leptoglossus impictus 41
Leptura martialis 446
Leptysma filiformis 38
Leucania comma, conigera 355, extranea 47, impudens 355, impura 355, l-album 356, lithargyrea 356, litoralis 355, obsoleta 355, Turca 356
Leucoma salicis 334
Ligyrus Burmeisteri 55
Lindera tessellatella 48
Listroderes costirostris, robustus 62
Lita Kiningerella, leucomelanella 459
Lithosia arideola 150, complana 150 400, deplana, griseola, lurideola 150, lutarella 150 400, muscerda 149, pallifrons, sororcula 150, unita 150 400
Lobopoda pallicornis 60
Lophopteryx camelina, Carmelita 338
Luperca laevigata 309
Luperina Haworthii, matura, virens 350
Lycaena Admetus 284, Aegon 261 283, amanda 137 264 284, Argiades 134 283, Argiolus 264 284, Argyrotoxus 134, Argus 134 261, Arion 136 265 286, Astrarche 136 263 283, Baton 135 262 283, Bellargus 136, Boetica 283, Corydon 136, Cyllarus 264 285, Damon 264 284, Damone 264, dubia 135 261, Eros 264 283, Eumedon 136, 263 284, Euphemus 286, Fischeri 261, Icarus 136 264 283, Loewii 262, Lorquinii 284, minima 136 264 284, Miris 263, Optilete 135, Orbitulus 263, Orion 262, Persephatta 285, Pheretes, Pheretiades 263, Ripartii 284, Semiargus 136 285, Tengstroemi 262
Lytta adspersa 29, albo-vittata 23 304, aterrima 27 305, brunneipennis 24 304, cribrosa 308, dispar 22 60, flavogrisea 29 307, leopardina 24, maculata 22 302, punctata 29 307, Steinheili 301, suturalis 306, talpa 28 306, vidua 23 303, virgata 25

Macroglossa bombyliformis 394, fuciformis 140 394, milesiformis 140, stellatarum 140 394
Macroscytus umbonatus 41
Macrotoma absurdum 313
Mamestra advena 347, albicolon, aliena, chrysozona, dentina 348, dissimilis 347, genistae, glauca 348, Leineri 347, leucophaea 346, nebulosa 347, oleracea, persicariae 348, pisi, Pomerana 347, reticulata, serena, splendens 348, thalassina, tincta 347, trifolii 348
Mantispa decorata 40
Margarodes unionalis 451
Margus pallescens 42
Mecynodera Madagascariensis 448
Megacephala regalis 318
Megacephalon stygium 217
Melanargia Japygia 267
Meliana flammea 355
Melitaea Arduinna 265 288, Asteroides 292, Athene 266, Aurelia 138 266 291, Aurinia 137 265 287, Cinxia, Didyma 265 288, Hegemone 272, Iduna 265, Minerva 289, Parthenie 291, Phoebe 265 288, Solona 291
Mesogona acetosellae 358
Mesopsocus unipunctatus ... 237
Metallactes Patagonicus 64
Mimodromius nigrofasciatus. 49
Mitragenius araneiformis 59
Moma Orion 342
Morphoides bilineatus 67
Myloxena vestita 55
Myrmica Lundii 72

Naclia ancilla 148
Naenia typica 353
Naupactus chordinus, Durius. leucoloma, taeniatulus 61
Necrophilus Chilensis 54

Digitized by Google

Seite

Nemeobius Lucina 137
Nemeophila plantaginis 151 401, russula 151
Nemophora pilella 456
Nemotelus fasciatifrons .. 45 190
Neptis Lucilla 265 286
Neuronia cespitis, popularis. 346
Nisoniades Tages 139
Nola centonalis, confusalis, cucullatella, strigula 149
Notodonta bicoloria, Chaonia 338, Dictaeoides 337, dromedarius, torva 338, tremula 337, trepida, tritophus 338, Ziczac 337
Notonecta variabilis 43
Nudaria mundana, senex ... 149
Nyctelia plicatipennis 59

Oeneria dispar 334
Octatomus tricolor 186
Odynerus argentinus, nigriculus 70
Oeceticus Geyeri 47
Oecophora Schmidii 218
Oeneis Fulla 271, Mulla 270, Norna, Tarpeja 271
Omaseus moerens 51
Ommexecha horrida 39
Ophiusa Lenzi 435, lunaris.. 96
Ophisma imperatrix 214
Orgyia antiqua 333, dubia 404, ericae 333, flavolimbata 404, gonostigma 333
Ornithomyia synallaxidis. 46 192
Orphnus Strobelii 54
Orrhodia erythrocephala, ligula, rubiginea, vaccinii .. 360
Orthosia circellaris, helvola, litura, lota, macilenta, nitida, pistacina 359
Oxytelus Syriacus 377
Oxythyrea amabilis 86

Pachnobia rubricosa 358
Pachrodema lucida 55
Pangonia longirostris 384
Panolis piniperda 358
Panthea coenobita 342
Papilio Machaon, Podalirius. 256
Pararge Achine 139, Eversmanni 297, Hiera 272, Maera 139 272 298

Seite

Parnassius Actius 278, Apollo 256 275, Clarius 258, Corybas 275, Delphius 278, Discobolus 275, intermedius 256, Smintheus 258
Parnidenlarven 104
Paussus Howa 91
Pechipogon barbalis 366
Pelamia phasianoides 47, runica, Tehuelcha 48
Penthina lucivagana, rupestrana 453, turfosana 115
Pepsis aciculata 70
Peripsocus alboguttatus 237
Pezotettix punctulatus 38
Phaedon Bonariensis 64
Phaenomeris Besckii 87
Phalera bucephala 339
Philonthus Bodemeyeri 376
Phoenicus sanguinipennis ... 369
Phragmatoecia castaneae ... 152
Phyllodes dux 441
Phyllopertha Aegyptiaca 449
Physonota prolixa 67
Pieris Autodice 46, Callidice 259 279, Chloridice 259 279, Daplidice 259 279, Leucodice 259 279, rapae.. 259 279
Piezia lineolata, transfuga .. 319
Plastenis retusa, subtusa ... 359
Platynus Brasiliensis 52
Platysma Dejeanii 51
Platypteryx binaria 336, cultraria 337, curvatula, falcataria, harpagula, lacertinaria 336
Platyptilia similidactyla 118
Pleretes matronula..... 151 401
Plusia bractea, c-aureum, chrysitis 362, gamma, interrogationis, iota 363, moneta 362, pulchrina 363, tripartita, triplasia 362
Pogonomyrmex coarctatus, rastratus 72
Polia chi, flavicincta, polymita 349
Polybia Argentina 68
Polyommatus Alciphron 281, Amphidamas 261 282, dimorphus 282, Dorilis 281, Hippothoë 134, Phlaeas 261, rutilus 261 280, splendens 280, Thersamon 260 280, virgaureae 280
Pompilus gastricus 71

Digitized by Google

Seite

Porthesia chrysorrhoea 334, Kargalica 406, similis 334
Priocnemis hirtipes 71
Prothymia viridaria 364
Protocerius purpuratus 447
Psacaphora Schranckella.... 460
Psilura monacha..... 334
Psocus saltatrix 236
Psyche Graslinella, hirsutella, muscella 154, opacella 154 403, plumifera 154 403, Stetinensis 154, unicolor 153, villosella..... 153 403
Pterostoma palpina 188 338
Ptilophora plumigera..... 338
Pygaera anachoreta, anastomosis, curtula, pigra 339
Pyrota vittigera 302
Pytoderus Strobelii 54

Resthenia pallida, univittata 42
Rhemphan Hopei 312
Rhantus irroratus, varius ... 52
Rivula sericealis 366
Rogenhofera grandis 45
Rusina tenebrosa 356

Salda Argentina..... 43
Sarcophaga flavifrons, truncata..... 46
Sarrothripus undulana.. 148 399
Saturnia pavonia 336, Schencki 406, spini..... 336
Satyrus Actaea 297, alpina 272, Anthe, Arethusa 271 297, Briseis 297, Dryas 272 297, Heydenreichi 271, Hippolyte 272 297, Statilinus 138
Sciapteron tabaniforme 147
Scoliopteryx libatrix 360
Scopelosoma satellitia..... 360
Scotobius miliaris, ovalis ... 59
Selenis affulgens..... 439
Selenophorus marginipilosus 51
Semiotus Caracasanus 446
Senta maritima..... 354
Sesia astatiformis 397, ceiformis 394, culiciformis 147, 394, cynipiformis 147, empiformis 397, formicaeformis, myopaeformis, philanthiformis 147, pudorina 396, stelidiformis 398, tenthrediniformis..... 147

Seite

Setina irrorella 149 399, Kuhlweinii, mesomella 149, roscida..... 399
Siculodes mellea..... 442
Simyra Büttneri 340, nervosa..... 340 409
Smerinthus ocellata 393, populi 394
Spastica sphaerodera..... 34
Sphinx convolvuli..... 140
Spilosoma fuliginosa 131 403, lubricipeda, mendica, menthastri 152, Turensis 403, urticae..... 152
Spilothyrus Alceae 300, Althaeae..... 274
Stauropus fagi..... 337
Steganoptera neglectana, rufimitrana..... 455
Stenobothrus signatipennis.. 37
Stethodesma Strachani 89
Stigmatodera micans 399
Sympycna paedisca 390
Syntomis Caspia..... 399
Syrichthus alveus 139 274 300, carthami 139, cribrellum 274 300, malvae, orbifer 274 300, serratulae 274, Staudingeri 274 300, Taras 139, tessellum..... 300

Tachyptilia temerella 117
Taeniocampa Gothica, gracilis, incerta, miniosa, munda, opima, populeti, pulverulenta, stabilis..... 357
Taeniotes scalaris, vittator.. 369
Tapinostola Bondii, elymi, fulva, Hellmanni..... 354
Tefflus Delegorguei 445, violaceus 82
Teichobia Verhuellella 456
Tephritis meleagris 46
Tephrosia undularia..... 48
Terias Agave..... 47
Tetraonyx brunnescens 31, colon 33, dispar 22 60, Kirschii 32, lampyroides 33, propinquus 31, quadrilineatus 32
Tettigonia capitanea, Döringii 44
Thalpochares paula 364
Thaumasta expressa 410

Digitized by Google

	Seite
Thecla betulae 260, rubi 260	
279, suaveola 279, W-album	134
Tholomiges turfosalis .. 113	366
Thyatira batis	339
Thyreocoris pampeanus	41
Thyris fenestrina	398
Tortrix bifasciana 452, pale-	
ana	115
Toxocampa lusoria, pastinum,	
viciae	365
Trachea atriplicis	352
Trachyderes sanguinolentus .	446
Trichapus glaber, pubescens	329
Trochilium crabroniforme,	
melanocephalum	394
Tropisternus glaber, setiger.	53
Trox aeger 55, Patagonicus	
54, suberosus	55
Truxalis brevicornis	37
Typhlocyba salinarum	45
Vanessa Antiopa 287, C-album	
265 286, cardui 265 287,	
Prorsa 137, urticae	287
Xanthia aurago, citrago, fla-	
vago 359, fulvago, gilvago	360
Xylina furcifera, ornithopus	
361, semibrunnea, socia ..	360
Xylomiges conspicillaris	361
Zabrus gibbus	77
Zaitha elegans	43
Zanclognatha emortualis, gri-	
sealis, tarsipennalis	365
Zemina Dorbignyi	56
Zethus pamparum	69
Zeuzera pyrina	152
Zygaena Achilleae 148, Car-	
niolica 96 148, Ephialtes 148,	
exulans 398, Heringi 147,	
meliloti 398, Minos 147,	
pilosellae 398, trifolii	148
Zygogramma virgata	65

Errata.

S. 292, Zeile 11, statt Asteroïda lies Asteroïdes.
S. 300, Zeile 5 von unten, statt Hesperius lies Hesperia.
S. 414, Zeile 10 von unten, statt Parnassiphila lies Parnassophila.
S. 460, Zeile 4, statt Psecaphora lies Psacaphora.

Inhalts-Verzeichniss.

Heft 1 p. 140. Heft 3 p. 392.
Heft 2 p. 252. (Heft 4) Octbr.—Decbr.

Staudinger: Lepid. Central-Asiens (Forts.) S. 393. Schilde: Verbreitung d. Microlep. i. d. Tropen S. 425. Saalmüller: Madagascar-Schmett. S. 433. Chaudoir's Necrolog S. 444. Dohrn: Exotisches S. 445. Proverbium Salomonis S. 450. Fuchs: Microlep. d. Rheingaus (Forts.) S. 451. Dohrn: Errata ridicula S. 470. Stein: Löw's Dipternsamml. S. 489. Dohrn: Literatur (Leconte, Horn) S. 492. Zwei Fragen S. 495. Vereins-Angelegenheiten S. 498. Plötz: Eudamus S. 500.

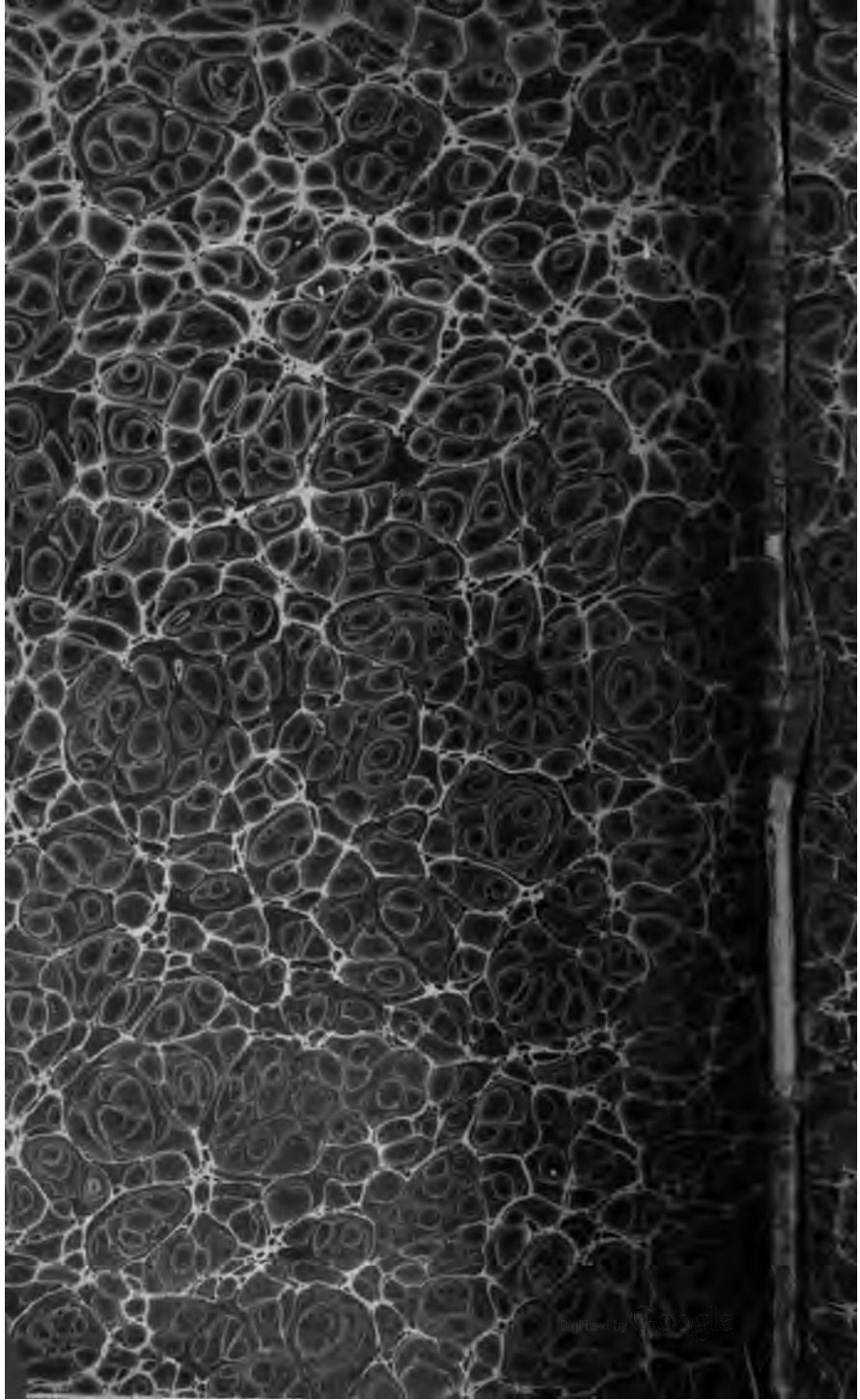
Ausgegeben: Mitte September 1881.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google



3 2044 106 294 87

Date Due

NOV 1 1947

28Feb'49

Digitized by Google